

REVUE  
GABONAISE  
D'HISTOIRE ET  
ARCHÉOLOGIE

NUMERO 1

*Réalisation du logo de la revue :*  
Martial Matoumba

*Conception de la couverture et montage du livre :*  
Martial Matoumba  
Archéologue.

Chercheur à l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH).  
BP 846  
Libreville, Gabon.

©Éditions **Odette Maganga**, avril 2012  
B. P. 14161 Libreville (Gabon)  
Tél. : (241) 06219130  
(241) 05812731  
editionodettemaganga@yahoo.fr  
www.editionsodem.com

ISBN : 978-2-919487-39-4  
EAN : 9782919487394

*Toute représentation, reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon.*

COMITÉ SCIENTIFIQUE

**Pr Nicolas Meteghe N'nah**

- Université Omar Bongo

**Pr Hugues Mouckaga**

- Université Omar Bongo

**Pr Pierre Boilley**

- Université Paris 1

**Pr Manuel Gutierrez**

- Université Paris 1

**Pr Pierre de Marret**

- Université Libre de Bruxelles

**Pr Claude Prudhomme**

- Université Lumière Lyon 2

**Pr Colette Dubois**

- Université d'Aix-Marseille 1

**Pr Hubert Bonin**

- IEP de Bordeaux

COMITÉ DE LECTURE

**Ludovic Obiang**

- DR, IRSH/ CENAREST

**Joris Madébé**

- DR, IRSH / CENAREST

**Pr Wilson Ndombet**

- Université Omar Bongo

**Pr Alexis Mengue M'Oye**

- Université Omar Bongo

**Pr A. D. N'dimina Mougala**

- Ecole Normale Supérieure

**Pr D. Meyo Me Nkoghe**

-Ecole Normale Supérieure

**Pr P. Mouguiama Daouda**

- Université Omar Bongo

**Pr Sylvere Mbondobari**

- Université Omar Bongo

**Pr Pamphile Mebiame Akono**

- Université Omar Bongo

DIRECTEUR DE PUBLICATION

**Pr Hugues Mouckaga**

- Université Omar Bongo

COMITÉ DE RÉDACTION

**Dr Martial Matoumba**

- IRSH / CENAREST

**Dr Hervé Essono Mezui**

- IRSH / CENAREST

**Dr Fabrice Nfoule Mba**

- IRSH / CENAREST

**Dr F.-P. Abessolo Mewono**

- IRSH / CENAREST

**Dr Lucien Manokou**

- IRSH / CENAREST

**Dr Michèle Bitoung Angome**

- IRSH / CENAREST

Contacts

HISTARC

(Revue Gabonaise d'Histoire et Archéologie)

BP 846

Institut de Recherche en Sciences

Humaines (IRSH)

Libreville – Gabon

Tél. : 00 241 04 15 06 41

E-mail : [histarc.irsh@gmail.com](mailto:histarc.irsh@gmail.com)

Campus de l'université Omar Bongo

Bâtiment de l'IRSH





## Sommaire

Éditorial.....	7
Martial MATOUMBA	
Analyse morphotechnologique des core-axes de Milolo, des outils récurrents dans les industries préhistoriques du Gabon.....	9
Christian-Bernard OBIANG NNANG	
La corruption politique à la fin de la République romaine (II <sup>e</sup> - I <sup>er</sup> siècle av. J.-C.) : du délit <i>de peculatus</i> à la <i>res repetunda</i> .....	27
Fabrice NFOULE MBA	
Les options de la réforme des services publics au Gabon (1974-2002) : vellétés de modernisation de la gouvernance dans l'administration.....	55
Hervé ESSONO MEZUI	
Églises, sectes, nouveaux mouvements religieux : approche définitionnelle, historique et leur perception par l'état au Gabon....	73
Théophile NGOMO	
Approche historique sur le mariage coutumier chez les <i>Tsengi</i> , 1900-1960.....	97
Fred-Paulin ABESSOLO MEWONO	
Moyens et voies de communication du Gabon au sortir de la colonisation.....	119
Nadège Tatiana NGOLO DIRAMBA	
Les violences politiques au Gabon (1960-1994).....	139
Aristide EDZEGUE MENDAME	
L'introduction progressive de la dimension politique dans les relations entre l'Union européenne et les pays ACP de lomé IV à l'accord de Cotonou.....	161
Recommandations aux auteurs.....	185

## Analyse morphotechnologique des core-axes de Milolo, des ou- tils récurrents dans les indus- tries préhistoriques du Gabon

---

### Résumé

Le core-axe est un outil régulièrement rencontré dans les industries préhistoriques d'Afrique centrale. Mais il reste peu étudié. Le site de Milolo, localisé dans la province de la Nyanga (sud du Gabon), a livré une collection relativement importante de core-axes. Dans le présent article, cette collection est analysée à travers une approche morphotechnologique. Celle-ci permet d'abstraire les techniques élaborées pour la production des core-axes sur ce site et de relever leurs caractères typométriques. Ainsi, pourra-t-on, progressivement, comprendre et mettre en évidence l'évolution encore mal appréhendée du core-axe au Gabon.

### Mots-clés

Core-axe — Outil — Morphotechnologique — Techniques élaborées — Production — Évolution — Milolo — Nyanga — Gabon.

### Abstract

The core-axe is a tool regularly encountered in prehistoric industries in Central Africa. But there is little studied. Milolo site, located in the province of Nyanga (southern Gabon), delivered a collection of relatively large core-axes. In this article, this collection is analyzed through an morphotechnologic approach. This allows to abstract techniques developed for the production of core-axes on this site and to raise their characters typométriques. Thus one can understand and highlight the evolution, still poorly understood of the core-axis in Gabon.

### Keywords

Core-axe — Tool — Morphotechnologique — Developed techniques — Production — Evolution — Milolo — Nyanga — Gabon.



## Introduction

Dans les industries d'Afrique centrale, et du Gabon en particulier, le core-axe désigne une gamme d'outils en pierre taillée du Sangoen<sup>1</sup> au Tshitolien. Il s'agit de pièces bifaciales ou non, à bords généralement parallèles, plus ou moins longs et d'usage varié. La présence récurrente de cet outil à travers plusieurs périodes préhistoriques nécessite que l'on lui consacre une étude particulière pour dévoiler les technologies mises en œuvre pour sa production et surtout ses différentes morphologies, susceptibles de révéler son évolution encore mal connue. Les core-axes de Milolo (sud-ouest du Gabon) sont analysés à travers une approche morphotechnologique. Celle-ci est appropriée pour mettre en valeur les caractères intrinsèques et favoriser des comparaisons intra et intersites de ces outils.

## A - Morphologie générale des core-axes

L'évolution générale des core-axes se caractérise par la présence de formes primaires et de formes évoluées<sup>2</sup>. Les formes primaires sont habituellement constituées d'outils lourds avec des bords parallèles ou convergents débités dans des galets, rognons ou éclats épais. Ils présentent des enlèvements sur les deux faces, plus rarement sur une seule. Leur profil montre des bords latéraux irréguliers. La base, dans

---

<sup>1</sup>Le Sangoen, comme le Lupembien par ailleurs, constituent des faciès culturels reconnus en Afrique qui restent jusqu'ici mal définis au Gabon.

<sup>2</sup>Si certains core-axes s'apparentent aux hachereaux notamment ceux aux bords divergents, ils ne peuvent pas pour autant être définis dans leur ensemble comme des hachereaux car on peut y reconnaître également des ciseaux, des gouges, des rabots, etc. En conséquence, la traduction de Jacques Tixier du terme core-axe par hachereau en français paraît partielle car elle ne prend pas en compte l'ensemble des outils que sous entend ce terme. De ce fait, la classification typologique des hachereaux de Jacques Tixier n'a pas été retenue.

Jacques Tixier définit le hachereau comme « un outil à tranchant terminal. Le tranchant qui est toujours naturel, c'est-à-dire exempt de retouches intentionnelles, est obtenu par la rencontre de deux plans : le plan de la face d'éclatement et un des plans de la face supérieure, ce qui impose immuablement un outil sur éclat » (Tixier 1956 :916). Il a par ailleurs classé les hachereaux en 6 types allant de 0 à V.

la plupart des cas, est complètement non travaillée et généralement très épaisse et lourde. La section transversale est souvent épaisse. La partie la plus fonctionnelle de l'outil est le bout opposé à la base et celui-ci montre le plus souvent une retouche plus soignée (Clark et Kleindienst 1974). Les formes postérieures sont sensiblement plus symétriques, plus soigneusement retouchées, moins épaisses par rapport à leur largeur, de plus petite taille, moins lourdes. Souvent l'extrémité distale mais parfois aussi proximale est travaillée pour donner au core-axe un profil symétrique (hache), asymétrique (herminette) ou des bords concavo-convexes (gouge) (Clark et Kleindienst 1974).

## **B - Approche méthodologique**

Les formes des core-axes du Gabon, en particulier celles du site de Milolo sont révélées en convoquant une approche morphotechnologique soutenue par des analyses technologique et morphologique.

L'analyse technologique permet de mettre en lumière les choix technologiques des Hommes préhistoriques, consiste à étudier les stigmates de taille, en interrogeant « les pièces afin qu'elles [...] livrent le maximum d'informations pour décrypter leurs aventures » (Tixier et *al.* 1980 : 7) en procédant « à la lecture des certitudes et des présomptions des gestes techniques de taille, mais aussi l'usage » (Tixier et *al.* 1980 : 7) et en les situant dans leur ordre chronologique. La technologie s'attache dès lors à reconnaître les processus d'acquisition, de transformation, d'utilisation et de consommation des divers matériaux et produits de la nature en se fondant sur le concept de chaîne opératoire<sup>3</sup>. L'analyse morphométrique s'appuie non seulement sur l'étude des dimensions traditionnelles constituées par la longueur, la largeur, l'épaisseur et de leurs rapports ( $e/m$  ;  $m/L$ ) mais aussi sur le diagramme de forme utilisé par Dereck Roe pour étudier les core-axes de Kalambo Falls (Roe 2001).

---

<sup>3</sup>La chaîne opératoire, « désigne la succession effectivement réalisée – ou une fraction cohérente de celle-ci – de tous les gestes et ce qui les sous-tend pour conduire d'une matière première brute à un ou des produits » (Karlin et Pelegrin 2005 : 225).

L'approche morphométrique, adoptée par Dereck Roe, ressemble, sous certains aspects, à la classification métrique des bifaces par F. Bordes. Elle reprend les rapports classiques ( $e/m$ ;  $m/L$ ), détermine des rapports supplémentaires ( $m_1/m_2$ ,  $e_1/L$ ,  $L_1/L$ ) et suggère la distribution des fréquences de tous ces rapports ou la construction d'un diagramme pour discriminer les formes des core-axes (fig. 2). La forme peut donc être indiquée par la distribution de fréquences des différents rapports : la finesse est exprimée grâce à  $e/m$

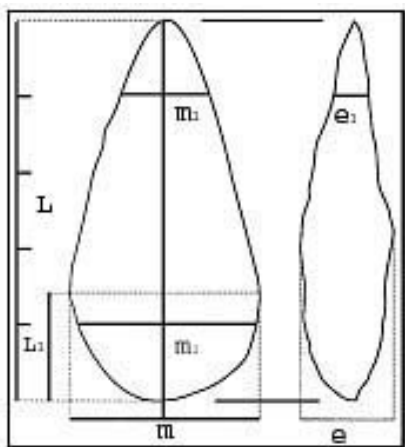


Fig.1. Mesures prises sur les core-axes

ou  $e_1/L$  ; la grossièreté ou l'étroitesse par  $m/L$ , le caractère pointu ou non par  $m_1/m_2$  et la position de la largeur maximale de l'objet par  $L_1/L$ . Ces rapports résultent des mesures<sup>4</sup> (fig.1) prises en s'inspirant du procédé pratique mis au point par François Bordes (Bordes 1961 : 72)<sup>5</sup>.

<sup>4</sup>Elles ont été définies par Dereck Roe : "Length (L), Breadth (B), thickness [...] at one-fifth implement's length distant from tip end (T1), breadth of tip [...] at one-fifth of implement's length distant from tip end (B1), breadth of butt [...] at one-fifth of implement's length distant from butt end (B2), distant [...] from butt end to the position of implement's maximum breadth (L1)" (Roe 2001: 498).

<sup>5</sup>Il s'agit d'un procédé rapide et pratique pour déterminer les mesures délicates de

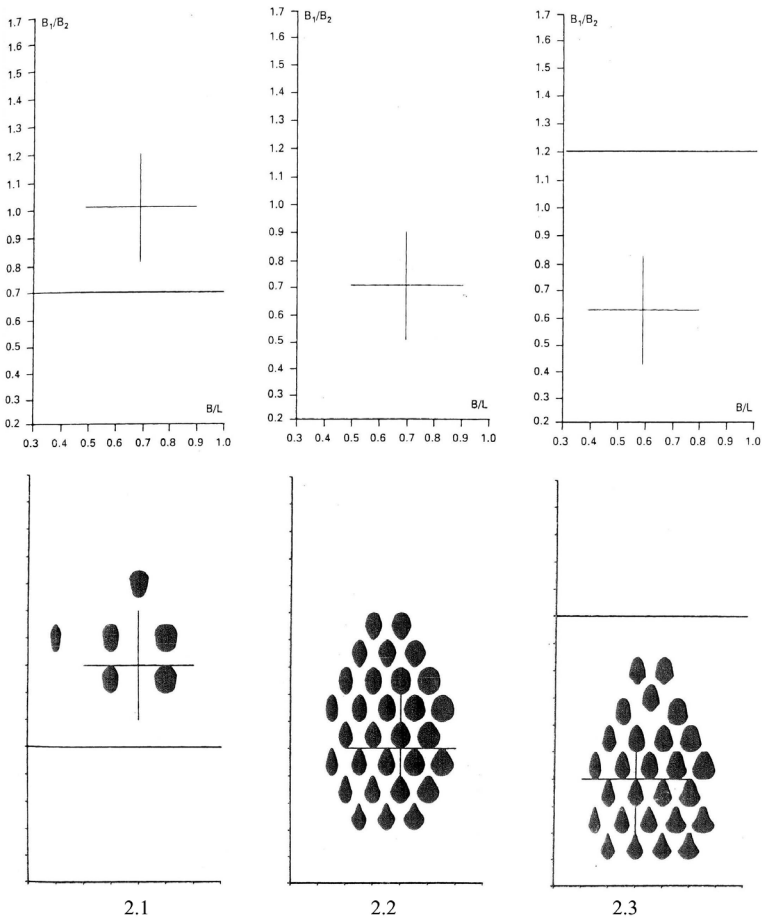


Fig. 2. Diagramme de Roe

Toutefois, comme le fait remarquer Dereck Roe, aucun de ces rapports n'est suffisant pour récapituler la forme de l'objet par lui-même sans perte d'information. Aussi, comme le préconise ce même auteur, ces rapports sont combinés dans le diagramme de forme (fig. 2) défini par celui-ci et que nous nommons « diagramme de Roe ». Trois rapports,  $m/L$ ,  $m_1/m_2$  et  $L_1/L$ , permettent de construire le diagramme tripartite de forme.

S'agissant du rapport  $m_1/m_2$ ,  $m_1$  est la largeur de la pièce à un  $1/5$  de sa longueur par rapport à son sommet ( $m_1$ ) et  $m_2$ , la largeur de la pièce à  $1/5$  de sa longueur par rapport au talon (il devient une largeur de la pointe dans le cas d'un outil à double pointe). Le rapport est particulièrement sensible au caractère pointu et à l'arrondi.

Pour ce qui est du rapport  $L_1/L$ ,  $L_1$  est la distance allant du talon à la largeur maximale de la pièce. Le rapport, comme le précédent, reflète l'apparence générale de la forme, à savoir si l'objet est plus large à la base, au milieu ou au sommet.

Enfin pour le rapport  $e_1/L$ ,  $e_1$  est l'épaisseur de l'objet à  $1/5$  de sa longueur par rapport à son sommet. Ce rapport donne une idée de l'amincissement ou l'index de la finesse de la finition (Roe 2001; Gowlett et al. 2001).

Le cadre de ce diagramme est défini par une série de trois sections : la section de droite (fig. 2.3) regroupe les objets dont la valeur de la largeur maximale ( $L_1/L$ ) est limitée à 0.350 inclus, se situant ainsi vers sa base ou son talon. La section du milieu (fig. 2.2) regroupe les objets dont la valeur de la largeur maximale ( $L_1/L$ ) est comprise entre

---

bifaces, à savoir la plus grande largeur  $m$  et la distance entre la plus grande largeur et la base du biface appelée  $a$  (Bordes 1961). La pièce est préalablement fixée sur une surface plane en utilisant une « pâte à fixe ».

Après avoir déterminé la largeur maximale du core-axe, la largeur de la pointe ou de la base à  $1/5e$  de la longueur ou encore l'épaisseur de la base ou de la pointe à  $1/5e$  de la longueur, on trace au crayon une ligne sur la pièce faisant coïncider deux bords en s'aidant de deux équerres dont l'une est perpendiculaire à la surface plane sur laquelle repose la pièce et l'autre perpendiculaire à la première. Ensuite on appuie un petit bloc de métal parallépipède rectangle d'épaisseur connue sur le talon. À l'aide d'un pied à coulisse, on mesure la distance entre le trait préalablement marqué sur la pièce et le petit bloc inclus. Ainsi, par exemple, la distance entre la largeur maximale et la base ou la pointe du core-axe correspond alors à la mesure relevée moins l'épaisseur du petit bloc.



0.351 et 0.550 inclus, se localisant ainsi plus ou moins au niveau de leur milieu respectif. La section de gauche (fig. 2.1) synthétise les objets dont la valeur de la largeur maximale ( $L1/L$ ) est égale ou supérieure à 0.551, se rapprochant donc de leur sommet. Pour chacune de ces trois sections, les axes sont les mêmes. L'axe horizontal est normé par  $m/L$ , alors que l'axe vertical l'est par  $m1/m2$ , avec, bien sûr, les mêmes intervalles.

Comment interpréter ce diagramme ? Plus un objet est localisé dans la partie basse du diagramme de forme, plus il est considéré comme aigu ; en revanche plus il est haut placé, plus il est élargi est-il. Il s'agit, en l'occurrence, du sommet de la pièce.

La position précise de chaque point représentant un objet sur le diagramme de forme reflète étroitement plusieurs aspects de sa forme vue de plan. La figure 2 montre le choix des formes, dessinées symétriquement à partir des valeurs réelles du rapport. Les vrais objets étant approximativement symétriques et ayant parfois des contours irréguliers, en sont proches sans pour autant être exactement identiques aux formes suggérées.

Pour aider la comparaison visuelle des diagrammes de forme des objets, une grande croix est marquée sur chacune des trois sections. Elle reste toujours dans la même position, simplement pour souligner les endroits de concentration des points (au-dessus ou au-dessous de la ligne horizontale de la croix, à gauche ou à droite de la ligne verticale). Sans un tel point de référence, un essaim de points serait infiniment confondu aux autres points (Roe 2001).

## **C - Contexte archéologique des core-axes : le site de Milolo**

Le site de Milolo se trouve à une vingtaine de kilomètres de la ville de Tchibanga sur le bord gauche de la route menant vers Mayumba. Il doit son nom au village éponyme situé à 500 mètres environ. Il est localisé sur une colline de latitude 3°2'10 Sud, de longitude 10°50'40 Est, et à 76 m d'altitude au dessus du niveau actuel

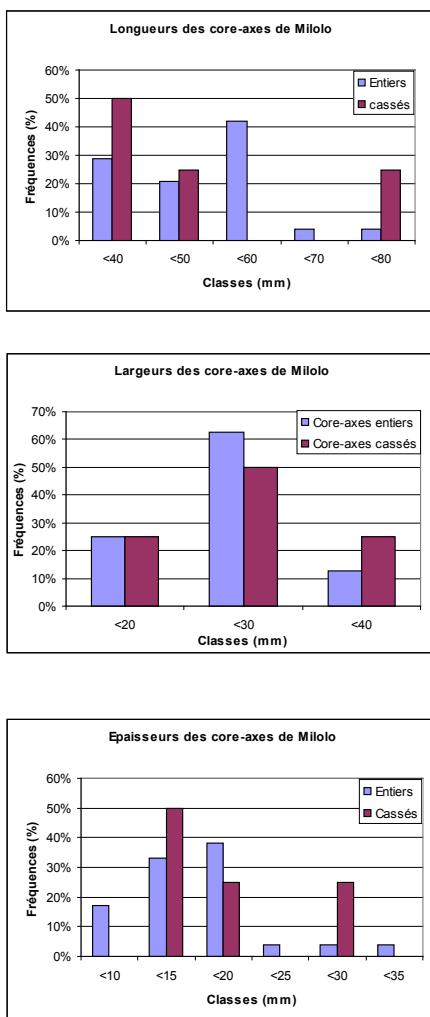


Fig.3. Dimensions des core-axes de Milolo

de la mer. D'orientation sud-est/Nord-ouest, il s'étend sur une dizaine de mètres carrés.

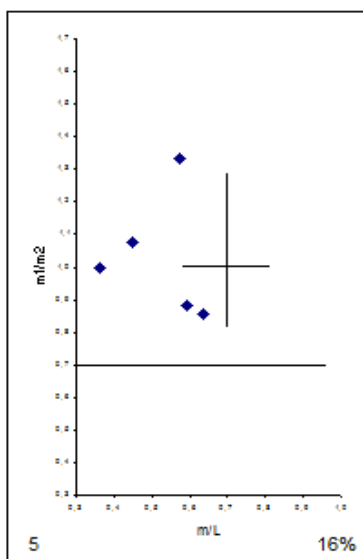
Une coupe faite par les engins des TP pour extraire la latérite montre un niveau sablo-argileux de plus de 4 m au dessus duquel repose une fine ligne discontinue de cailloutis mise à découvert par l'érosion diluvienne. L'observation de coupes pédologiques permet de schématiser la disposition des couches de la façon suivante de la base au sommet : un niveau d'altération de la roche mère, un niveau de stone-line non visible sur le site même de Milolo du fait de la très grande épaisseur de la couche sablo-argileuse de couleur jaune qui le surmonte et enfin une deuxième ligne discontinue de cailloutis plus mince que la précédente. Le matériel recueilli reposait majoritairement au dessus de la stone line supérieure et dans une moindre quantité sur le niveau sablo-argileux. Le site de Milolo a fourni 1078 pièces lithiques. Parmi ces pièces, il y a 32 core-axes sur lesquels s'appuie la présente étude.

## **D - Résultats de l'analyse morphotechnologique des core-axes de Milolo**

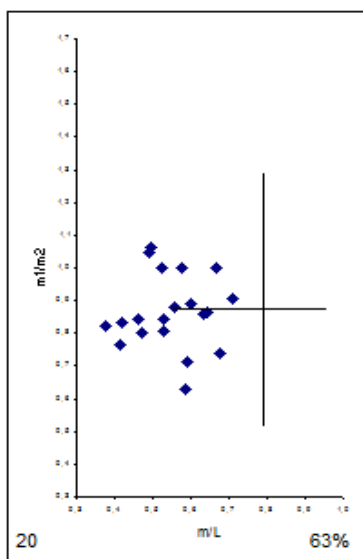
### **1 - Analyse technologique**

Le site de Milolo a fourni 32 core-axes (24 entiers et 8 fragmentés). Les cassures, accidentelles, rarement parallèles à l'axe de la longueur et plus largement perpendiculaires, sont localisés dans la partie mésiale ou distale (dans ce cas, on retrouve des core-axes presque entiers puisqu'en réalité seule l'extrémité de la pointe est absente).

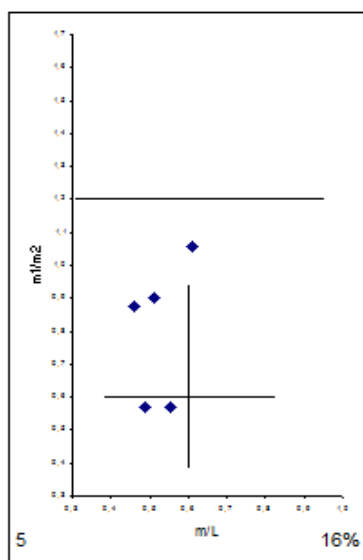
La présence de talons épais (6 lisses et 2 corticaux sur 8 core-axes) suggère que certains d'entre eux ont été obtenus à partir d'éclats épais. Toutefois, l'essentiel des core-axes provient du façonnage de galets. Seuls six core-axes ont conservé une quantité plus ou moins importante (moins de 50 % ou plus de 50 % de la surface) de cortex (deux cas) de néocortex (quatre cas). Cela permet d'affirmer que la



4.1



4.2



4.3

Fig. 4. Formes des core-axes

matière première employée pour produire ces core-axes était d'origine endogène, mais également exogène.

Excepté quatre core-axes à taille unifaciale, la plupart d'entre eux présentent une taille bifaciale. Ces quatre core-axes, obtenus sur des éclats épais, ont été uniquement façonnés sur la face inférieure ; la face supérieure est presque totalement corticale. Les négatifs d'enlèvements, généralement plats, suggèrent le recours au percuteur tendre, davantage que le percuteur dur.

Tous les core-axes semblent avoir été utilisés<sup>6</sup>, d'autant plus que les tranchants sont mâchonnés ; dans certains cas, la pointe est légèrement cassée. En général, le tranchant, périphérique à l'objet, paraît avoir été utilisé sur tout le périmètre (22 cas). La pointe utilisée dans quatre cas, le bord droit dans trois cas, le bord gauche dans deux cas et les deux bords dans un cas.

## **2 - Analyse typométrique des mesures traditionnelles**

La longueur des core-axes oscille entre 33 et 79 mm. La longueur moyenne est de 49 mm, avec un écart-type de 11 mm : ainsi, plus de 2/3 des core-axes ont une longueur entre 38 et 60 mm. La longueur des core-axes fragmentés varie entre 30 et 75 mm, avec une moyenne de 42 mm et un écart-type de 14 mm.

La largeur maximale s'étale entre 13 et 39 mm, avec une valeur moyenne de 25 mm et un écart-type de 8mm. Les cassures ne sont pas liées à la largeur. En effet, les core-axes cassés (plus de 2/3 entre 17 et 31 mm) présentent des largeurs similaires à celles des core-axes entiers (plus de 2/3 des largeurs situées entre 17 et 33 mm).

L'épaisseur varie entre 9 et 35 mm avec une moyenne de 17 mm et un écart-type de 6 mm. Excepté 4 core-axes à pointes cassées, la plupart des cassures concernent des core-axes aux épaisseurs situées entre 14 et 18 mm (3 sur 4) suggérant ainsi que les core-axes à faible épaisseur tendent davantage à se casser. Autrement dit, les cassures sont plus nombreuses parmi les core-axes moins épais. Ce sont ces

---

<sup>6</sup>L'absence de données tracéologiques ne permet pas d'affirmer avec certitude que ces core-axes ont été utilisés.

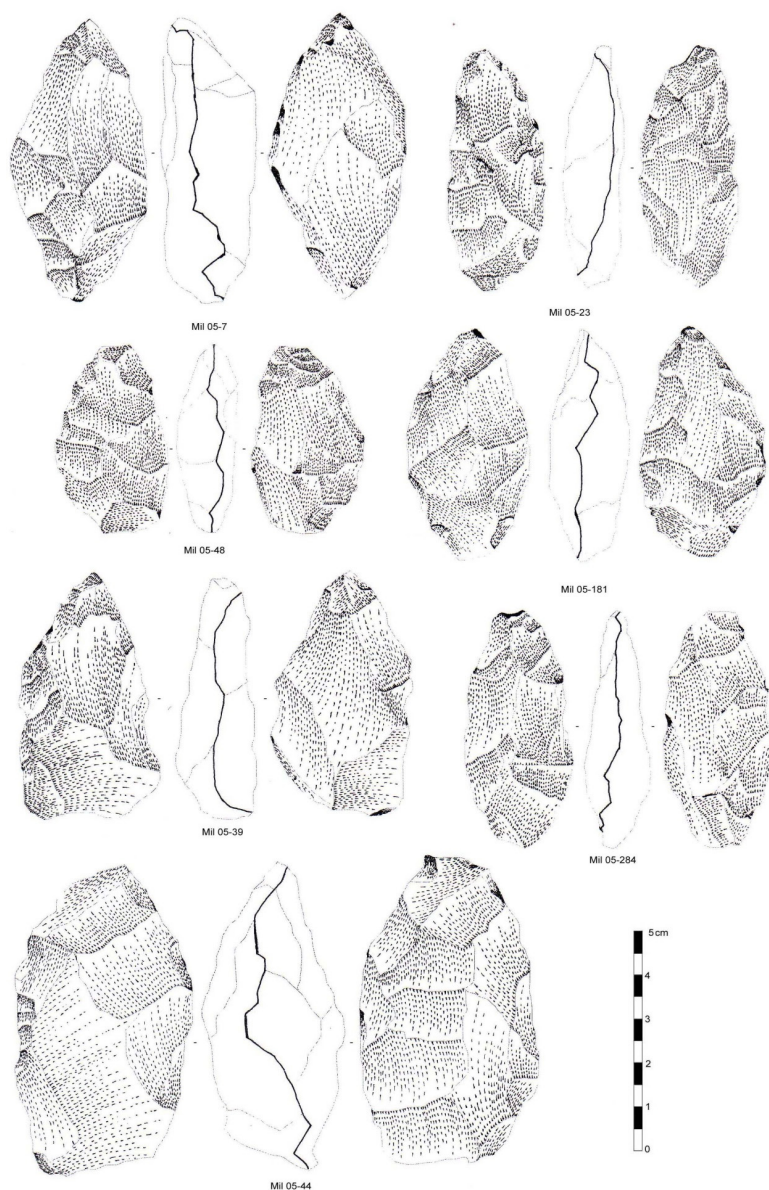


Fig.5. core-axes de Milolo

mêmes épaisseurs qui ont été davantage recherchées par les tailleurs car plus de 2/3 des core-axes ont une épaisseur comprise entre 11 mm et 23 mm.

### 3 - Morphologies à partir du diagramme de forme

L'application du diagramme de forme aux core-axes de Milolo a donné les résultats suivants.

Il y a 5 core-axes, soit 16 % de l'ensemble, dont la forme globale se caractérise par une largeur maximale située au dessus de 0.550 indiquant ainsi qu'ils sont plus larges au bout ou au sommet (fig.4).

En revanche, on relève le même pourcentage de core-axes dont la largeur maximale se situe par contre au dessous de 0.350 compris, permettant alors de dire qu'ils sont plus larges à la base (fig.4).

Les core-axes dont la largeur maximale se situe entre 0.351 et 0.550 sont très largement dominants. Ils représentent 2/3 du total, soit 63 % (fig.4).

Quelle que soit la catégorie considérée, la position précise de chaque point représentant un core-axe sur le diagramme de forme révèle que tous les core-axes sont étroits. En effet, ils se localisent à gauche du diagramme. Aucun core-axe n'est circonscrit à droite (fig.4).

Un cas particulier (core-axe 231) n'est pas délimité sur le diagramme de forme. Cela s'explique par le fait que sa largeur est uniforme. Si le rapport  $L1/L$  permet théoriquement de dire que sa largeur maximale se situe au-dessus de 0.550, en réalité il est inclassable sur le diagramme d'autant plus que les rapports  $m/L$  et  $m1/m2$  ne confirment pas cette position, le rejetant ainsi dans la partie médiane du diagramme. Le diagramme constitue alors un outil de synthèse intéressant pour les core-axes présentant une difformité de la largeur et met ainsi en évidence le caractère conjoncturel de ce type d'outils.

## Conclusion

En définitive, pour enrichir les futures discussions sur l'étude du core-axe au Gabon et ailleurs, on peut, d'ores et déjà, retenir en ce qui concerne les core-axes de Milolo, qu'ils se caractérisent par une section à mi-longueur, plus biconvexe que losangique et triangulaire, plano-convexe ou elliptique ; les bords sont plutôt convexes que concavo-convexes et irréguliers, sinueux, concaves, convergents ou parallèles ; les dimensions moyennes sont de  $49 \pm 11$  mm x  $25 \pm 8$  mm x  $17 \pm 6$  mm. Ils sont aussi caractérisés par une plus grande largeur située au milieu des pièces et des extrémités distales pointues. Ces core-axes ont été façonnés à partir d'éclats épais, mais surtout à partir de galets. La matière première, le quartz uniquement, est local. La taille est davantage bifaciale qu'unifaciale. La technique de débitage utilisée est la percussion lancée directe. Le percuteur tendre et le percuteur dur très léger ont été d'un usage courant pour l'obtention des core-axes qui, dans l'essentiel des cas, ont été utilisés. Au regard des dimensions observées, il s'agit probablement de formes évoluées de core-axes. Le diagramme de forme aura permis de révéler les morphologies des core-axes de Milolo.

Mais ce diagramme présente des limites. L'une d'elles est indiquée par Dereck Roe lui-même, lorsqu'il vient à considérer l'interprétation notamment la clef du diagramme de forme (b) comme une foire qui, tout de même, demeure un guide raisonnable précis des tendances générales de forme vue de plan (Roe 2001 ; Mourre 2003). Ce diagramme présente une autre limite, confirmée par la présente analyse et relevée par Vincent Mourre qui indique qu'il « focalise par ailleurs l'attention des données métriques souvent conjoncturelles » (Mourre 2004 : 57).

Nous pensons que toute morphométrie relative à l'outillage lithique du Paléolithique, voire d'autres périodes, est fondée avant tout sur des données conjoncturelles liées à la qualité des matières premières utilisées, aux techniques de débitage mises en œuvre et aux produits recherchés par les tailleurs. Ce qui n'empêche pas pour autant de



relever les dimensions « conjoncturelles » quel que soit le site étudié par n'importe quel préhistorien et d'en proposer différentes manipulations statistiques. Les comparaisons inter-sites fondées sur les données métriques conjoncturelles ne sont-elles pas des mises en parallèle de « conjonctures » ?

Au terme de cette analyse morphotechnologique des core-axes de Milolo, nous entendons confronter les résultats obtenus et présentés ici à ceux de nouvelles études pour envisager une évolution des différentes formes de core-axes au Gabon et en Afrique centrale en général.

## Bibliographie

BLANKOFF B. (1969) – L'état des recherches préhistoriques au Gabon. *Actes du premier colloque international d'archéologie africaine, Fort-Lamy, 1966, Institut National tchadien pour les sciences humaines*, mémoire 1, Fort-Lamy, p. 62-80.

BORDES F. (2000) — *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Paris, CNRS Ed. [1<sup>re</sup> éd. Bordeaux : Delmas, Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Mémoire n° 1, 1961].

CLARK J. D., Kleindienst M. R. (1974) — The Stone Age cultural sequence: terminology, typology and raw material. Chapter 4. In : Clark J. D. (ed.), *Kalambo Falls Prehistoric Site, Vol. II : The Later Prehistoric Cultures*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 71-106.

CLIST B. (1995) – *Gabon : 100 000 ans d'histoire*. Gabon, Centre Culturel Français Saint-Exupéry (Gabon)/France, Sépia.

GOWLET J.A.J., Crompton R.H., Li Yu (2001) – Allometric comparisons between Acheulean and Sangoan large cutting tools at Kalambo Falls. In : Clark J.D. (ed.), *Kalambo Falls Prehistoric site. Vol. III. The Earlier cultures: Middle and Earlier Stone Age*, Cambridge, Cambridge

university press, p. 612-619.

KARLIN C, Pelegrin J. (2005) – Chaîne opératoire. In : Leroi-Gourhan A. (Éd.), *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, PUF, 2e éd., [1e éd., 1988], p. 225.

LANFRANCHI R., Schwartz D. (1991) — Les remaniements de sols pendant le Quaternaire supérieur au Congo. Evolution des paysages dans la région de la Sangha. In : *Cahiers ORSTOM*, sér. Pédol., XXVI, 1, p. 11-24.

LANFRANCHI R. (1991a) – [les âges de la pierre Ancien et Moyen – Old Stone Age (O.S.A.) et Middle Stone Age (M.S.A.) Centrafrique. In : Lanfranchi R. & Clist B. [éds], *Aux origines de l'Afrique centrale*, Paris, Centre Culturel Français Saint-Exupéry (Gabon)/Centre International des Civilisations Bantu, p. 61-65.

LANFRANCHI R. (1991 b) – [les âges de la pierre Ancien et Moyen – Old Stone Age (O.S.A.) et Middle Stone Age (M.S.A.)] Congo. In : Lanfranchi R. & Clist B. [éds], *Aux origines de l'Afrique centrale*, Paris, Centre Culturel Français Saint-Exupéry (Gabon)/Centre International des Civilisations Bantu, p. 71-74.

LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., CHAVAILLON J., LAMING-EMPERAIRE A. (1966) – *La préhistoire*. Paris, P.U.F., collect. « Nouvelle Clio ».

MOURRE V. (1996) – Les industries en quartz au Paléolithique : terminologie, méthodologie et technologie. In : *Paléo*, 8, p. 205-223.

MOURRE V. (2003) – *Implications culturelles de la technologie des hachereaux*. Thèse de Doctorat, Université de Paris X, Nanterre, 3 t.

MUYA WA BITANKO KAMOUANGA (1991) — [les âges de la pierre Ancien et Moyen – Old Stone Age (O.S.A.) et Middle Stone Age (M.S.A.) Zaïre. In : Lanfranchi R. & Clist B. [éds], *Aux origines de l'Afrique centrale*, Paris, Centre Culturel Français Saint-Exupéry (Gabon)/Centre International des Civilisations Bantu, p. 75-82.

RAMOS M. (1991) — [les âges de la pierre Ancien et Moyen – Old stone age (O.S.A.) et Middle stone age (M.S.A.) Angola. In : Lanfranchi R. & Clist B. [éds], *Aux origines de l'Afrique centrale*, Paris, Centre Culturel Français Saint-Exupéry (Gabon)/Centre International des Civilisations

Bantu, p. 83-87.

ROE D. A. (2001) – The Kalambo Falls large cutting tools: a comparative metrical and statistical analysis. In : Clark J.D. (ed.), *Kalambo Falls Prehistoric site. Vol III. The Earlier cultures: Middle and Earlier Stone Age*, Cambridge, Cambridge university press, p. 492-599.

TIXIER J. (1956) — Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain — Notes typologiques. In : *Congrès préhistorique de France — Comptendu de la XVème session — Poitiers-Angoulême — 15-22 juillet 1956*, p. 914-923.

TIXIER J., INIZAN M. L., ROCHE H. (1980) – *Préhistoire de la Pierre taillée, 1 : terminologie et technologie*. Valbonne, Cercle de Recherches et d'Études préhistoriques.

---

## **Martial MATOUMBA**

Dr en Archéologie de l'université Paris 1(Panthéon-Sorbonne)

Laboratoire d'Archéologie préhistorique et protohistorique (LabArc)  
Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH)  
B.P. 846  
Libreville — Gabon

---



**Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique**

**Institut de Recherche en Sciences Humaines**

**Département d'Histoire et Archéologie**

**Libreville - Gabon**



**C.T.S. : LETTRES ET SCIENCES HUMAINES**

**CANDIDATURE A LA LAFCR**

**SPÉCIALITÉ : Archéologie et Préhistoire**

## **ARTICLE 2:**

« Chronique radiocarbone des âges de la Pierre du Gabon », *Humanitas (La Revue de référence du Groupe de Recherche en Sciences Humaines et Sociales)*, n°11, 2012, pp.38-57.

**Dossier présenté par :**

**Martial MATOUMBA**

**JUILLET 2014**

# HUMANITAS

(La Revue de référence du Groupe de Recherche en Sciences Humaines et Sociales, GRESHS)

11e Année – N°11

Décembre 2012

- 
- **Fabrice NFOULE MBA**, L'introduction des Secrétariats..... 3-37
  - **Martial MATOUMBA**, Chronique radiocarbone des âges de la pierre au Gabon ..... 38-57
  - **Souleymane SANGARE**, Affaiblissement et chute des institutions politiques en Afrique..... 58--70
  - **Jean Rodrigue Elisée EYENE MBA**, Valeurs morales et droit chez Kant et Hayek..... 71-93
  - **Lazare N'DA BAZOUMANA**, Le conflit identitaire, un facteur de désorganisation sociale..... 94-111
  - **Noel VEI KPAN et Bernard DJE KOUAKOU**, Impact de la variabilité pluviométrique sur la production cacaoyère en Côte d'Ivoire..... 112-125

Les Editions du GRESHS

ISSN 1726 – 6688

DLBN 1199/12/2012



*Humilitas* est la revue de référence du Groupe de Recherche en Sciences Humaines et Sociales (GRESHS) de l'Ecole Normale Supérieure  
B.P. 17009, Libreville (Gabon). Tél : (241) 73 31 59 Fax : (241) 73 31 61  
E-mail :

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :**

MEYO-ME-NKOGHE Dieudonné, PROFESSEUR TITULAIRE

**COMITE SCIENTIFIQUE :**

RENE-JOLY ASSAKO ASSAKO (Professeur, ENS, Yaoundé), CHEMIN Jean Pierre (Professeur Paris IV), DESAUSSET Jacques (Professeur Laval, Québec), EMEJULU James (Professeur UOB, Libreville), GAY Jean-Christophe (Professeur, Université de Nice, France), LAROCHE Marie (Professeur Laval, Québec), MBOU Emile (Professeur UOB, Libreville), MERCIER Jean Luc (Professeur ULP, Strasbourg), MEHEGUE N'NAH Nicolas (Professeur UOB, Libreville), MOUKAGA Hugues (Professeur UOB, Libreville), NKEU Guy Martial (Professeur USTM, Franceville), NZINZI Pierre (Professeur UOB, Libreville), ONA ONDO Daniel (Professeur UOB, Libreville), ROPIVA Marc-Louis (Professeur UOB, Libreville).

**COMITE DE LECTURE :**

BIGNOUNBAGUY-SERGE (Maître de Conférences, UOB), GATHUNGU Patrice (Maître de conférences ENS, Libreville), FOUSING MANGOLA (Professeur, Université de Dschang), LEGROS Denis (Professeur, Université Paris VIII), NGUEMA ENDAMINE Gilbert (Maître de Conférences, ENS, Libreville), OWAYE JEAN FRANCOIS (Maître de Conférences, UOB, Libreville), MANIRAGABA BALIBUTSA (Professeur, ENS, Libreville).

**COMITE DE REDACTION :**

MBOUMBA MBINA Roger (ENS, Libreville), MBAZOO Magali (ENS, Libreville), MBA Pauline (ENS, Libreville), MBA ZUI Nicolas (UOB, Libreville), NGUEMA ENDAMINE Gilbert (ENS, Libreville), OWAYE Jean François (UOB, Libreville).

**Pour tout contact s'adresser à :**

**NYANGUI Euloge Lydie**

Les Editions du GRESHS,

ENS, B.P. 17009 Libreville (Gabon)

Tél : 00 (241) 73 31 59 00 (241) 05 34 58 22 00 (241) 07 64 54 31

## **CHRONIQUE RADIOCARBONE DES AGES DE LA PIERRE AU GABON**

Martial **MATOUNBA**,  
Attaché de Recherche.  
IRSH/ CENAREST, Libreville/Gabon

### **Résumé :**

Les Ages de la Pierre sont habituellement subdivisés en un Old Stone Age (pré-100 000 BP), un Middle Stone Age (100 000 - 12 000 BP) et un Late Stone Age (post-12 000 BP) au Gabon. À travers un corpus de plusieurs datations radiocarbones obtenues sur une dizaine de sites fouillés et dans lesquels des témoins culturels ont été retrouvés, cet article interroge la validité de la périodisation en cours sur cette aire géographique. Les datations radiocarbones, soumises à un examen critique à travers les contextes de prélèvement et la nature des échantillons datés, sont manipulées à l'aide du logiciel OxCal. Des industries retrouvées en stratigraphie et encadrées par des datations radiocarbones permettent de reculer davantage dans le temps le Late Stone Age. En considérant comme Bernard Clist que la mise en place de la stone-line, ailleurs au Gabon, date de la même époque qu'à Okala I (Clist 1995a), au Maluékien, il apparaît nécessaire de reconsidérer les limites chronologiques articulant les âges de la Pierre retenues jusqu'ici au Gabon.

**Mots-Clés:** Gabon-Old Stone Age-Middle Stone Age- Late Stone Age – périodisation-datations radiocarbones-datations calibrées.

### **Abstract:**

The Stone Ages are usually divided into an Old Stone Age (before 100,000 BP), a Middle Stone Age (100,000 –12,000 BP) and Late Stone Age (post 12,000 BP) in Gabon. Through a corpus of several radiocarbon dates obtained on sites searched and in which cultural witnesses were found, this article questions the validity of periodization during this geographical area. The radiocarbon dates, subject to scrutiny through the contexts of sampling and the nature of the dated samples are manipulated using the software OxCal. Industries found in stratigraphy and supported by radiocarbon dating to fall further in time the Late Stone Age. Considering as Bernard Clist that the establishment of the stone-line elsewhere in Gabon, date from the same period as Okala I (Clist 1995a), the Maluékien, it is necessary to reconsider the limits of time articulating ages Stone learned to date in Gabon.

**Keywords:** Gabon- Old Stone Age -Middle Stone Age- Late Stone Age – periodization-radiocarbon dating -dating calibrated.

## INTRODUCTION

En Afrique centrale, les Âges de la Pierre sont subdivisés et circonscrits chronologiquement en un Old Stone Age ou Âge de la Pierre ancien (pré-100 000 BP), un Middle Stone Age ou Âge de la Pierre moyen (100 000-12 000BP) et un Late Stone Age ou Âge de la Pierre récent (post-12 000 BP). Le Middle Stone Age comprend les faciès Sangoen et Lupembien. Le Shitolien est contenu dans le Late Stone Age. Cette chronologie est habituellement et systématiquement reprise pour la préhistoire du Gabon bien que des recherches archéologiques y aient été menées au cours des 40 dernières années. Certaines d'entre elles ont permis de mettre en évidence des échantillons de matériaux datables. Majoritairement constitués de charbons de bois, ces matériaux ont été découverts dans des niveaux stratigraphiques intercalés entre des niveaux d'industries lithiques ou parfois directement associés à celles-ci. Des datations radiocarbones provenant de sites archéologiques *in situ* sont bien présentes au Gabon. La lecture de ces données, bien que lacunaires, permet d'envisager une autre périodisation pour les Âges de la pierre du Gabon. À travers un corpus de plusieurs datations radiocarbones obtenues sur une dizaine de sites fouillés et dans lesquels des témoins culturels ont été retrouvés, il s'agit alors de s'interroger sur la validité des découpages toujours retenus sur l'aire géographique du Gabon.

Lieu-dit	Stratigraphie		Échantillons datés	Témoins culturels	Réf. Labo	Date BP	Cal 2 $\sigma$	Réf. Biblio
	niveau	Contexte						
Okala 1	-150 cm	Argilo-sableux	Charbons de bois		Beta-46142	39690±670	39216/36496 ?	Clist 1997
Lopé 2					Gif-95561	10320 ±110	8594/8154 ?	Oslisly 1998
Angondjé	Entre -80 et 100 cm	Argilo-sableux	Charbons de bois		Beta- 74284	10030±60	8141/8021 ?	Clist 1993
Lopé 2					Gif-9865	9170 ±100	8624/7982	Oslisly 1998
Lac noir de Ndendé	- 48 cm	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-29777	7760±120	7025/6265	Locko 1989
Lopé 2	40 cm	argilosableux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-16742	7670±80	6640/6263	Oslisly et Peyrot 1988
Sablières	Enfoui	sableux	Charbons de bois	Pierres taillées	Gif-6175	7500±90	6458/6096	Peyrot et Oslisly 1986
Lac noir de Ndendé	-25 cm	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-29774	7180±220	6426/5636	Locko 2004
Lopé 2					Gif-9864	6760 ±120	5880/5385	Oslisly 1998
Sablières	enfoui		Charbons de bois	Pierres taillées	Gif-6907	6450±80	5516/5213	Clist 1995a



Lac noir de Ndendé		sablo-argileux	Charbon de bois	Pierres taillées	Beta-20060	6450±130	5616/5054	Digombe et al. 1987
Iguela 1			Charbon de bois	Pierres taillées	Beta-74285	6300±60	5356/5028	Clist 1995
Nzogobeyok	enfoui		Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-25547	6190±80	5298/4848	Clist et Lanfranchi
Sablières	enfoui		Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-14828	5950±70	4945/4555	Clist 1995a
Sablières	enfoui		Charbons de bois	Pierres taillées, céramiques	Beta-14831	5710±80	4687/4349	Clist 1995a
Okala 1	- 40 cm		Charbon de bois	Pierres taillées	Gif-8614	5580±60	4495/4253	Clist 1997
Grottepahouin					?	5570±70		Clist 1995
Lac noir de Ndendé	12 cm	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées, ocre rouge	Beta-29772	5530±230	4837/3792	Locko 2004
Lac noir de Ndendé	enfoui	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-22081	5420±120	4451/3961	Digombe et al. 1987
Ikengue 1					Beta-18734	5160±100	4227/3659	Locko 2005
Owendo	Entre-50 et -70 cm		Charbons de bois	Pierres taillées	Gif-4157	5040±130	4052/3382	Cahen 1978
Lac noir de Ndendé	enfoui	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-22082	4990±120	3978/3381	Digombe et al. 1987
Ikengue 1					Beta-18731	4830±290	3783/3371	Locko 2005
Lac Noir de Ndendé	6 cm	sablo-argileux	Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-29773	4590±70	3501/2941	Locko 2004
Sablières	enfoui		Charbons de bois	Pierres taillées, céramiques	Beta-14829	4400±70	3334/2762	Clist 1990
Grottepahouin					?	4000±70		Clist 1995
Mandilou 2		Sablo-argileux	charbons de bois	Pierres taillées	Beta-20068	3890±140	2840/1889	Locko 2004
Ikengue 1					Beta-18728	3850±90	2475/1964	Locko 2005
Iguela 2			Charbons de bois	Pierres taillées	Beta-74286	3680±60	2197/1776	Clist 1995

Tableau. 1 : Datations radiocarbone du Gabon

### 1. Méthodologie

Les datations radiocarbone sont soumises à un examen critique à travers les contextes de prélèvement et la nature des échantillons datés qui varient d'un site à un autre. Le résultat de chaque datation analysée aboutit à l'élimination raisonnée des discordances majeures. Le tri est effectué en fonction de critères d'exclusion constitués par la mauvaise fiabilité physique de la mesure et l'incohérence avec le

mobilier associé (Manen, Sabatier 2003). Les incohérences entre les dates elles-mêmes et le mauvais étagement dans les stratigraphies entraînent leur disqualification en totalité. Les mesures le plus récentes sont privilégiées pour un site qui fait l'objet de plusieurs trains de datations. Les datations radiocarbone sont calibrées à l'aide du logiciel OxCal (version 4.1 disponible en téléchargement sur <http://c14.arch.ox.ac.uk/embed.php?File=oxcal.html>). Nous utilisons la courbe atmosphérique SHCal04 recommandée pour les datations de l'Hémisphère Sud, défini comme le sud de l'équateur thermique ou zone de convergence intertropicale (McCormac et al 2004). Dans le cas où plusieurs datations sont obtenues pour un même événement (notamment sur un même charbon de bois), celles-ci sont combinées (les erreurs associées également) pour avoir un âge moyen et une erreur résultante (Ferdrière, 1998). Cette manipulation et les histogrammes cumulatifs qui permettent de visualiser les ensembles de datations sont également réalisés avec Oxcal 4.1 (la fonction « combine »). Pour un site disposant de plusieurs dates calibrées, la durée d'occupation du site est proposée à travers la somme des distributions calibrée (fonction « sum »). Cette opération permet d'obtenir une distribution statistique qui fait perdre l'information de date sur les échantillons individuels. Le regroupement des résultats constitue de fait une perte d'information sur le détail. La date vraie d'un échantillon quelconque parmi ceux étudiés se trouve alors sous la courbe « sum » d'Oxcal. Cette opération donne une idée de la distribution d'ensemble des dates, et une indication sur la période où le maximum d'événements a pu avoir lieu (Ferdrière, 1998).

## 2. Datations radiocarbone

Quatorze sites archéologiques, fouillés ou sondés, ont permis d'obtenir une vingtaine de datations absolues attachées aux âges de la pierre : Okala 1 (Gif-9378, Beta-46142, Gif-8614), Agondjé (Beta-74284), Lac noir de Ndendé (Beta-29777, Beta-29774, Beta-20060, Beta-29772, Beta-22081, Beta-22082, Beta-29773), Lopé 2 (Beta-16742), Sablières de Libreville (Gif-6175, Gif-6907, Beta-14828, Beta-14831, Gif-5987, Beta-14829), Iguela 1 (Beta-74285), Iguela 2

(Beta-74286), Nzogobeyok (Beta-25547), Grotte Pahouin. Ikengué 1 (Beta-18734, Beta-18731, Beta-18728), Owendo (Gif-4157) et Mandilou 2 (Beta-20068). Seules les datations radiocarbone provenant de la Grotte Pahouin ( $5570 \pm 70$  et  $4000 \pm 70$  BP) ont été écartées du fait que le laboratoire de datation est inconnu.

### Okala 1

Ce site, localisé dans la province de l'Estuaire ( $00^{\circ}29'26$  N,  $09^{\circ}24'45$  E), a été remué sur une large surface et une profondeur importante. Ce site a été fouillé par Bernard Clist<sup>1</sup> sur plus de 150 m<sup>2</sup> et au-delà de 3 m de profondeur. Il a révélé une stratigraphie habituellement rencontrée au Gabon. La roche-mère (ici, le calcaire dit de Sibang) est surmontée par un niveau d'altération (une latérite compacte) et par un niveau de recouvrement argilo sableux (Clist 1993 ; 1995). Quatre niveaux archéologiques y ont été identifiés et rattachés à l'Âge moyen de la Pierre, à l'Âge récent de la Pierre, au Néolithique et à l'Âge du fer. La fouille horizontale a permis de mettre au jour, à -150 cm, dans l'épaisse couche du recouvrement des charbons de bois de *Brachysteriacyanometroides* et de *Microberliniabrassavillensis* et d'autres espèces à partir desquelles deux dates carbone <sup>14</sup>C ont été obtenues :  $39\,690 \pm 670$  BP (Beta-46142) et  $\geq 40\,000$  BP (Gif-9378)<sup>2</sup>. Les arbres identifiés, des *Brachysteriacyanometroides* et de *Microberliniabrassavillensis*, suggèrent que les populations de cette époque ont connu un environnement de forêt primaire dans un climat plus humide que l'actuel (Clist2006). D'autres charbons, découverts à - 40 cm de profondeur dans le niveau argilosableux en association avec des artefacts lithiques, ont été datés de  $5\,580 \pm 60$  BP (Gif 8614).

---

<sup>1</sup>Il était alors chercheur au Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA).

<sup>2</sup> Nous ne retenons que la première datation (Beta-46142  $39\,690 \pm 670$  BP) qui paraît plus précise. L'imprécision de la seconde datation (Gif-9378  $> 40\,000$  BP), liée peut-être aux méthodes utilisées et à de possibles contaminations de l'échantillon, ne permet pas de les combiner dans OxCal.

### Angondjé

Découvert en 1993 au nord de Libreville dans la province de l'Estuaire, le site d'Angondjé (0°30'20 N, 9°25'00 E) a révélé trois niveaux d'objets lithiques. Un premier, situé à une profondeur de 40/50 cm et non daté, a été rattaché à l'Âge de la pierre par les auteurs sans davantage de précision. Plus bas, à – 90 cm de la surface du sol, un deuxième niveau d'artefacts lithiques mêlés aux charbons de bois d'assez grands modules ont été découverts. Grâce à ces charbons de bois, ce niveau a été daté de  $10\,030 \pm 60$  BP (Beta-74284). Plus en profondeur, entre -120 et – 200 cm et au contact du sommet de la latérite, un dernier niveau de pierres taillées a été mis au jour (Clist 2006).

### Lac noir de Ndendé

Découvert par l'équipe du Programme National d'Archéologie<sup>3</sup> en 1984, dans la province de la Ngounié, le Lac noir de Ndendé a fait l'objet de plusieurs missions d'étude. La première, menée en janvier 1987, permit la récolte en surface d'une quantité importante d'artefacts lithiques et la réalisation d'un sondage dans le secteur est. Cette partie du site révéla une industrie de pierres taillées associée aux charbons de bois datés de  $5420 \pm 120$  BP (Beta 20060). Cette date a été confirmée par deux autres proches (Beta 22081:  $4990 \pm 120$  BP ; Beta 22082 :  $6450 \pm 130$  BP). Cette fouille a permis d'obtenir la série de datations radiocarbone en 1989 (Beta 29772 :  $4590 \pm 70$  B.P ; Beta 29773 :  $5530 \pm 230$  B.P ; Beta 29774 :  $7180 \pm 220$  B.P ; Beta 29775 :  $1790 \pm 100$  B.P ; Beta 29777 :  $7760 \pm 120$  B.P). Les échantillons de charbons recueillis sur ce site ont révélé plusieurs espèces végétales.

Dans le carré F10 (niveau 1), on a relevé des *Acanthaceae* sp et *Brachystegiasp*. Et ailleurs, des *Dialium* sp, *Sacoglottis gabonensis* Urb, *Strombosia sizenkeri* Engl, *Dicotyledonesp*, *Elaeis guineensis* Jacq, *Canarium schweinfurthii*. « Il s'agit de fruits, d'arbres, de plantes et de

<sup>3</sup> Ce programme de recherche a été initié par le Laboratoire National de l'Université Omar Bongo en 1980 sous la direction du Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines. Lazare Digombé.

lianes typiques de la forêt. Ces indications démontrent clairement que les populations LSA évoluaient dans un environnement marqué par un climat humide, qui correspond au pluvial dit Kibangien (12 000 BP à nos jours). Ce qui suppose un environnement sensiblement différent de l'actuel, caractérisé par une savane » (Locko, 2000 :10)<sup>4</sup>. La découverte d'*Elaeis guineensis* Jacq et *Canariumschweinfurthii*, trouvée en contexte paléolithique précis (Locko, 2000), constitue un témoignage inédit en total contradiction avec les considérations courantes tendant à lier ces espèces végétales au Néolithique.

## Lopé 2

Localisé dans la province de l'Ogooué-Ivindo, le site de la Lopé 2 a été sondé par Bernard Peyrot et Richard Oslisly. Le sondage a révélé un niveau continu d'éclats de débitage, enfouis à une profondeur de 40 cm, étroitement associés à un lit de charbons, daté de  $7670 \pm 80$  BP (Beta-16742). Les fouilles ont révélé trois niveaux de charbons. Les deux premiers contenaient de nombreux éclats de taille. Ces niveaux, situés entre 30-40 cm pour le premier, entre 60-70 cm pour le deuxième, 100-110 cm pour le troisième, ont été respectivement datés de  $6\,760 \pm 120$  BP (Gif 9864), de  $9\,170 \pm 100$  BP (Gif 9865) et de  $10\,320 \pm 110$  BP (Gif 95561) (Oslisly 1998 : 96).

## Owendo

De coordonnées géographiques  $0^{\circ}20'$ Nord et  $9^{\circ}28'$ Est, ce site a été fouillé en 1977 par Daniel Cahen. Sur la route Libreville-Owendo, à proximité de l'actuelle gare du Transgabonais, deux niveaux archéologiques distincts ont été repérés dans un talus de sable blanc grossier. C'est dans l'horizon inférieur situé entre 50 et 70 cm de profondeur que de gros fragments de charbon de bois associés à des objets lithiques ont été découverts. Cet échantillon de charbon de bois a été daté de  $5040 \pm 130$ BP (Gif-4157) (Cahen 1978 ; Clist 1995a).

---

<sup>4</sup>Locko M. (2000) - Peuplement préhistorique de la province de la Ngounié (Sud-Gabon), Les cahiers d'histoire et archéologie, n°1, p.7-15.

### Sablières de Libreville

Ce site a été découvert et fouillé pour la première fois par les membres de la SPPG en 1963, puis quelques années plus tard par l'équipe de Paléogab. Ces derniers ont mis au jour la présence plusieurs niveaux archéologiques. À une centaine de mètres d'un premier emplacement archéologique<sup>5</sup>, un second a révélé la présence de deux niveaux archéologiques. Entre 45 et 80 cm de profondeur, une couche archéologique associant des charbons de bois à la céramique et aux scories a été datée de  $2490 \pm 50$  BP (Gif-6678) (Peyrot, Oslisly 1986 ; 1990). C'est en dessous de cette couche, au contact de deux masses sableuses, qu'un autre niveau archéologique constitué de charbons de bois et d'objets lithiques a fourni une datation radiocarbone de  $7500 \pm 90$  BP qui le relie au Late Stone Age. Contrairement aux affirmations des auteurs, il semblerait que ces deux niveaux archéologiques étaient contenus dans une même couche géologique, des sables de recouvrement caractérisés par « une différenciation pédologique au sein d'un même dépôt comme le suggèrent d'ailleurs les analyses granulométriques publiées par B.Peyrot » (Locko, 1990 : 401).

### Nzogobeyok

Localisé au nord de Libreville dans la province de l'Estuaire, Nzogobeyok a livré plusieurs vestiges lithiques dont certains étaient associés à des charbons des bois. C'est le cas des carrés F et E17 où des charbons de bois intimement mêlés à des pierres taillées sur silex, inclus dans des sables ocre, ont été découverts. En place, à - 20 cm de profondeur, ces charbons ont permis d'obtenir la datation  $6190 \pm 80$  BP (Beta-25547) (Clist, Lanfranchi, 1988).

---

<sup>5</sup>Il était inséré à - 225 cm de la surface du sol dans des sables ocre et daté de  $4870 \pm 90$  BP (Gif-5987).

### **Ikengué**

Ancienne exploitation de sable, le site d'Ikengué, localisé au nord-est de la lagune du Fernan-Vaz (1°30'S / 9°29'55 E) dans la province de l'Ogooué-Maritime, a fait l'objet de plusieurs sondages qui ont donné lieu une série de datations. Selon Michel Locko qui a mis au jour ce site, Ikengué est « l'un des rares sites du Gabon où l'on peut suivre une occupation humaine depuis une époque très reculée jusqu'aux dernières étapes de la Préhistoire » (Locko 2005 : 28). Quatre datations radiocarbone ont été attachées au LSA : 5160 ± 100 (Beta 18734), 4830 ± 290 BP (Beta 18731), 3850 ± 90 BP (Beta 18728) et 3250 ± 70 BP (Beta 17518) (Digombe et *al.* 1987 ; Locko 1988 ; 2004 ; 2005).

### **Mandilou II**

Ce site est une ancienne carrière de latérite localisée à 2 km au sud de Fougamou, dans la province de la Ngounié. Un niveau archéologique, en place et intercalé dans des sédiments sablo-argileux de recouvrement, y a été découvert. Il contenait des charbons de bois associés à un grattoir de silex. La datation radiocarbone obtenue est 3890 ± 140 BP (Beta 20068) (Locko 2000<sup>6</sup>). Ce site a été classé par l'un des auteurs de la découverte, Michel Locko en l'occurrence, comme LSA<sup>7</sup>.

### **Iguela 1 et Iguela 2**

Ces deux sites, localisés en bordure de la lagune Iguela ont été découverts et sondés par Bernard Clist en 1994. D'abondantes pierres taillées et des charbons de bois ont été mis au jour sur les sites d'Iguela 1 et 2. Les charbons ont permis d'obtenir les datations

---

<sup>6</sup>Locko M. (2000) – Peuplement préhistorique de la province de la Ngounié (Sud-Gabon), *les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, n°1, p.7-15.

<sup>7</sup> Le discours des archéologues relève parfois de la foi car les descriptions typotechnologiques sont absentes dans plusieurs textes. L'expérience du chercheur suffit à lier des trouvailles à une phase culturelle sans recourir à une quelconque démonstration.

radiocarbone respectives de  $6300 \pm 60$  (Beta-74285) et de  $3680 \pm 60$  BP (Beta-74286).

### **3. Réalité préhistorique des « industries MSA, LSA » datées au radiocarbone**

Hormis quelques exceptions, le matériel lithique provenant de sites datés au radiocarbone du Gabon a été rarement étudié en détail. En général, l'étude du matériel se limite à indiquer qu'il s'agit d'artefacts lithiques composés galets volumineux et/ou d'éclats de silex, de quartz, de quartzite, etc. Les auteurs se contentent le plus souvent de classer le matériel recueilli dans de grandes cases temporelles. Les méthodes utilisées et les analyses typologiques, technologiques et morphologiques transparaissent difficilement dans le rendu des résultats. Peut-être jugent-ils inutile de les présenter (sic !). En fonction de leur expérience (exceptionnellement avec des analyses typotechnologiques rigoureuses), de la position stratigraphique des objets et leurs caractères, des datations radiocarbone, ils établissent globalement que le matériel recueilli sur un site donné est attaché au MSA ou au LSA. Mais que recouvrent alors les expressions d'industries du MSA ou du LSA, régulièrement usitées, en ce qui concerne le Gabon ? Ces termes renvoient-ils à une réalité préhistorique explicite ?

Dès l'origine, le MSA et le LSA comme l'OSA avaient déjà une valeur chronologique et technologique. Ces concepts ont été introduits dans les années 1920 par John Goodwin et Clarence Van Riet Lowe pour périodiser le Paléolithique en Afrique qui ne cadrerait pas avec le modèle défini pour le Paléolithique européen. Cette nomenclature s'appuya sur le matériel archéologique mis au jour en Afrique du Sud (Clark et *al*, 1974 ; Mc Brearty et *al*, 2000). Plus tard, ces termes (ESA, MSA et LSA) sont formellement approuvés par le Congrès Panafricain de Préhistoire de 1955 (Clark, Cole 1957) qui conseilla leur emploi pour la préhistoire des pays au sud du Sahara. Cette périodisation usuelle reste communément admise et acceptée par les chercheurs travaillant sur le continent africain. Pour le Gabon, on retient globalement que le ESA inclut l'Oldowayen et Acheuléen, le MSA englobe des industries sur éclats et lames et comprend souvent



des nucléus et des pointes préparés ; et le LSA se caractérise par la technologie microlithique. Le sangoen et le lupembien sont retenus comme des faciès du Middle Stone Age alors que le Shitolien est manifeste au Late Stone Age.

Deux niveaux MSA (sites d'Okala 1 et d'Angondjé) ont été datés indirectement de façon absolue au Gabon jusqu'ici. A Okala, des artefacts taillés sur silex et typologiquement d'Âge Moyen de la Pierre, ont été découverts en dessous d'une nappe de charbons et à 5 cm au-dessus de la latérite (Clist 1995, 2006). Les vestiges lithiques sont  $39690 \pm 670$  BP (39216/36496 calBC ?) car le niveau archéologique qui les contenait s'est mis en place avant la couche charbonneuse au-dessus qui a donné cette datation. La position stratigraphique des artefacts du niveau archéologique le plus profond d'Angondjé était identique à celle des pierres taillées les plus anciennes d'Okala 1 (Clist, 1995, 2006). Aussi est-il admis que les pierres taillées sur silice fortement cacholonnée retrouvées dans ce dernier niveau d'Angondjé sont-elles d'Âge MSA et dateraient d'avant  $39690 \pm 670$  BP comme à Okala (Clist, 1995, 2006).

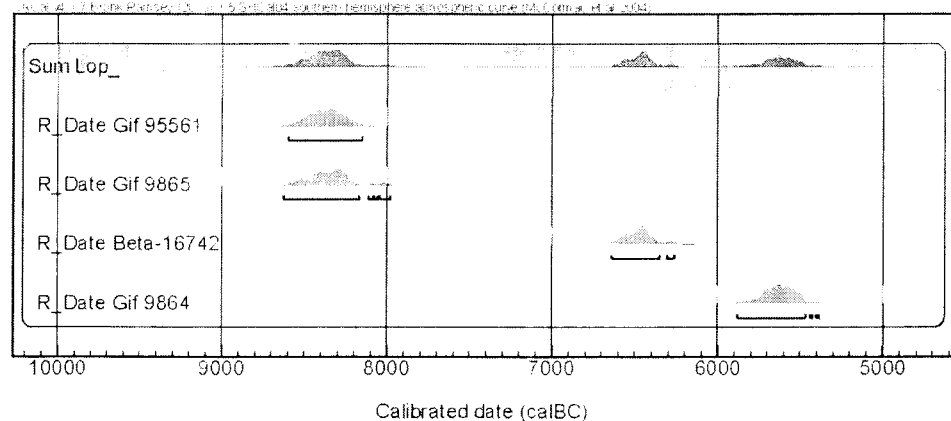
La caractérisation typotechnologique du matériel MSA d'Okala 1 et d'Angondjé demeure difficilement perceptible. Selon Bernard Clist, les artefacts lithiques MSA des deux sites se distinguent principalement par leur aspect. Les pierres taillées désilicifiées et friables appartiendraient au MSA alors que celles d'apparence fraîche seraient LSA (Clist, 1995, 2006). Ce critère de particularisation retenu, l'aspect physique, paraît assez délicat.

Plusieurs niveaux LSA provenant d'une dizaine de sites datés (vingt-deux datations) peuvent être retenus pour envisager la culture matérielle des sites préhistoriques de cette période au Gabon. Ces sites présentent une stratigraphie acceptable (tranchée ou carré, niveau d'enfouissement, niveau pédologique).

À Okala 1, le matériel lithique, témoin de la présence humaine et typologiquement du LSA, a été récolté de la base du recouvrement au sommet. Un niveau de vestiges lithiques, considéré par Bernard Clist comme le dernier du LSA sur ce site, situé à – 40 cm dans le recouvrement, a été découvert associé à des charbons de bois datés de 4495/4253 calBC (Clist, 1997).

À Angondjé, le niveau LSA découvert à 30/40 cm de profondeur était constitué préférentiellement de produits de débitage en silex et de quelques éclats de quartz (Clist, 1995). Quant au matériel lithique associé aux des charbons de bois mis au jour à – 90 cm datés de  $10030 \pm 60$  ( $8141/8021 \text{ calBC ?}$ ), sa singularisation typotechnologique est rare. Seule la datation radiocarbone liée permet de le classer comme LSA.

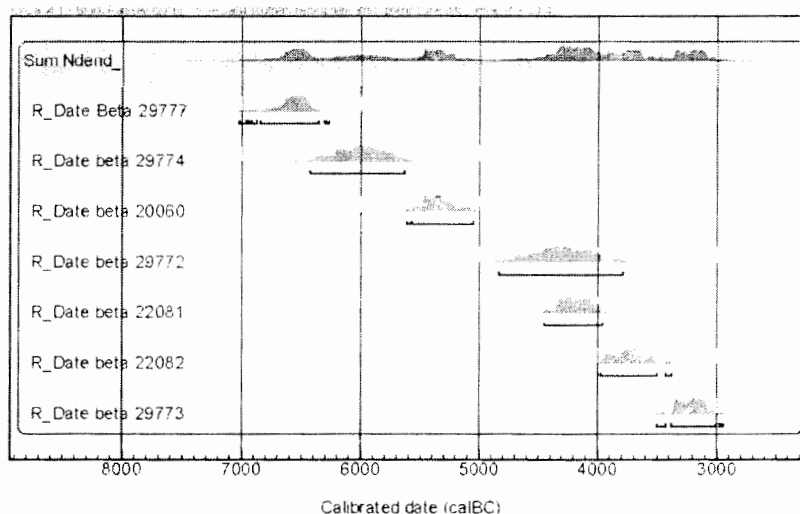
Sur le site de la Lopé 2, une première analyse du matériel réalisée par Richard Oslisly et Bernard Peyrot met en évidence une rareté des outils et une prépondérance de débris de taille et d'éclats bruts. La matière première, autochtone, est constituée essentiellement de quartzites laiteux et de jaspes noirs (Oslisly et Peyrot, 1988). Cette industrie lithique a été rattachée au Tshitolién du Congo et de la République Démocratique du Congo par ces mêmes auteurs (Oslisly, Peyrot, 1988). Une seconde analyse, appuyée par de nouvelles données, a été menée par Richard Oslisly en 1998. Le matériel lithique, prélevé en stratigraphie, confirme l'existence effective d'un Âge de la Pierre récent rattaché au complexe Tshitolién. « L'industrie se distingue par un débitage intense (>90 %) et un très faible pourcentage d'outils finis entre 1 et 5 %. L'outillage est constitué par des nucleus discoïdes, des core-axes, de petites pièces bifaciales en noyau de mangue, des armatures foliacées, des rabots, des grattoirs, des racloirs, des coches, des denticulés, des éclats et des lames plus ou moins retouchés » (Oslisly, 1998 : 96). La matière première reste préférentiellement constituée de roches siliceuses telles que les quartzites laiteux et jaspoïdes (Oslisly, 1998). La durée d'occupation de ce site par les populations Late Stone Age débute aux alentours de  $10320 \pm 110$  BP ( $8594/8154 \text{ calBC ?}$ ) et se poursuit jusqu'en  $5880/5385 \text{ calBC}$  (fig.1).



**Figure. 1: Durée d'occupation de la Lopé**

Au Lac noir de Ndendé, le matériel lithique se caractérise par une rareté des objets finis, retouchés et une domination du débitage. Un carré fouillé a révélé 245 vestiges lithiques parmi lesquels on ne compte que 3 pièces retouchées (un denticulé alterne, une lamelle retouchée et un éclat utilisé, soit 1,22 % du total) (Digombe et *al.* 1987 : 30). Ce site se singularise par la présence d'autres données culturelles importantes (témoins d'habitation, d'organisation spatiale, artistiques et de croyance). Une fouille dévoila six trous de poteaux aux diamètres différents. Ces trous matérialisent la présence d'une cabane dont l'armature en bois était constituée de piquets de tailles variées. Cette découverte montre que les populations LSA qui ont occupé le lac noir de Ndendé de 7025/6265 calBC à 3501/2941 calBC (fig. 2) construisaient des cabanes (Locko 2000). Les auteurs ont relevé dans le même secteur une organisation des activités des hommes préhistoriques. « En effet, la répartition des vestiges fait apparaître des zones de concentration dense et des secteurs plus pauvres. Ainsi, les carrés W10 et X10 sont plutôt assez pauvres en vestiges. En revanche, une zone assez importante (carrés W7, X7, W8 et X8) associe, côte à côte, des restes de charbons de bois et des silex brûlés. Elle est, du reste, caractérisée par une forte concentration de petits éclats. Il semble s'agir là d'une aire d'activité domestique, sans doute un atelier de taille où le silex, préalablement chauffé, était

travaillé sur place » (Locko, 2000 :10-11). Une fouille conduite sur la rive occidentale du Lac noir a mis à découvert une industrie lithique quelquefois associée à l'ocre rouge. C'est le cas du carré F10 où des artefacts lithiques et des fragments d'ocre rouge ont été mis au jour sur un substratum sablo-argileux jaune. Cet ocre était destiné à de nombreux usages. Parmi ceux, on pense évidemment à la peinture corporelle.



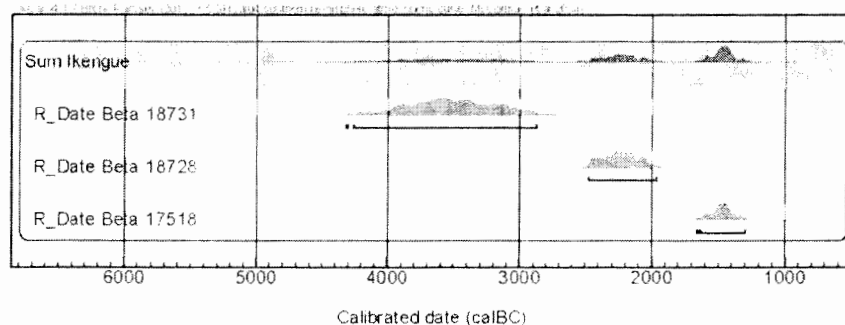
**Figure. 2: Durée d'occupation du Lac noir de Ndendé**

À Owendo, l'équipement lithique se compose d'un important matériel de débitage et de quelques microlithes, dont un trapèze et un segment. Ces objets ont été essentiellement débités dans un grès très calcédonieux et dans le quartz.

Aux sablières de Libreville, le matériel lithique est à tendance microlithique. Le débitage fortement dominant est remarquable par la présence de microlithiques géométriques comme les segments de cercle (Locko, 1991). La matière première utilisée reste très largement dominée par le silex (96,1 %) reste très largement préféré comme matière première à côté du quartz (2,9 %) et du quartzite (1 %).

À Nzogobeyok, le matériel lithique a été rigoureusement analysé et les résultats obtenus ont été publiés. Le matériel, provenant des carrés (A'10, A'9, A10 et A8), étudié par Raymond Lanfranchi, permet d'établir la répartition typologique suivante : sur un total de 654 pièces lithiques récoltées, on compte 61 nucléus, 526 éclats, 26 lames et lamelles, 15 outils, 14 plaquettes de matières premières et 12 galets dont 6 sont fracturés. Les outils se composent de 10 éclats portant des traces d'utilisation, 3 éclats à retouches grignotées et 2 coches sur éclats. Sur le site de Nzogobeyok, la matière première est très largement dominée par le silex (93.4 %) sous la forme de plaquettes importées. Les nucléus sont le plus souvent à un plan de frappe (55.2 %) sur plaquettes plus ou moins allongées. Les éclats, largement plus nombreux que les lames, sont généralement longitudinaux (61.6 %) que latéraux (38.4 %). L'indice de facettage, davantage présent sur les éclats latéraux que longitudinaux, est faible dans l'ensemble : toujours inférieur à 10 % (Clist et Lanfranchi 1988).

Sur le site de Ikengué, plusieurs niveaux appartenant au Tshtolien ont été attachés au Late Stone Age (Beta 18734 : 5160 ±100 BP). Le matériel lithique se caractérise par la prépondérance du débitage, la prééminence du silex et du chert comme matières premières et la rareté des outils retouchés. On y dénombre des éclats bruts et des nucléus informes (Locko, 1991). « Les éclats, sur la base de la technologie, sont de toute évidence typiques du Late Stone Age » (Locko, 1990 : 400). Les données récoltées sur ce site permettent de retenir qu'il a été fréquenté par les populations Late Stone Age de 4314/2875 calBC à 1660/1301 calBC (fig.3).



**Figure. 3: Durée d'occupation d'Ikengué**

À Mandilou II, un grattoir qui n'a pas fait l'objet d'une analyse particulière constitue le seul témoin culturel du Late Stone Age sur ce site.

À Iguela 1 et 2, le matériel lithique, selon Bernard Clist, est typologiquement du Late Stone Age. Et ces sites partagent de nombreuses similitudes avec celui du lac noir de Ndendé.

## CONCLUSION

Plusieurs faits remarquables pour l'ensemble du Gabon peuvent être relevés. Premièrement, la stone-line du site d'Okala 1, située en dessous du niveau charbonneux daté  $39\,690 \pm 670$  BP conforte et atteste de manière flagrante la thèse de sa formation avant 40 000BP. Comme l'ont suggéré de nombreux pédologues et géomorphologues, la mise en place des matériaux grossiers qui composent la stone-line pourraient remonter à la phase climatique sèche du Maluékien entre 70 000 et 40 000 BP<sup>8</sup>. Le scénario retenu laisse penser que les violents orages qui ont entrecoupé cette phase aride ont occasionné des torrents qui ont drainé des matériaux grossiers. Ceux-ci ont été ensuite mobilisés en pavage de surface alors que les particules fines

<sup>8</sup> Pour l'heure, les 100 000 dernières constituent la période la mieux connue sur le plan paléoclimatique. Aussi est-il permis de penser que la stone-line qui date véritablement d'avant 40 000 ans BP, s'est peut-être mise en place au Maluékien.

étaient emportées. Le niveau supérieur, en l'occurrence le recouvrement sablo-argileux, s'est constitué au cours des épisodes humides qui se distinguent par la stabilité dans la constitution du relief et une absence d'érosion résultant de la présence d'une couverture végétale durable (ce sont des périodes de biostase). Deuxièmement, le site d'Okala 1 a fourni jusqu'ici la datation radiocarbone la plus reculée de la chronologie du Gabon.

Pour la première fois au Gabon et pour des périodes aussi anciennes, il ne s'agit plus de s'enfermer dans un cercle vicieux tendant à dater des couches géologiques sur la base de la typologie lithique uniquement et inversement. Troisièmement, des industries retrouvées en stratigraphie et encadrées par des datations radiocarbones permettent de retenir que les vestiges lithiques localisés entre la base (Beta-46142 :  $39690 \pm 670$  BP) et le sommet (Gif-8614 :  $5\,580 \pm 60$  BP) du recouvrement sont typologiquement de l'Âge récent de la Pierre. Il en découle que le LSA se rencontre de la base au sommet de la couche de recouvrement et se situe chronologiquement entre 40 000 à 5000 BP. Cette considération est en totale contradiction avec ce qui est retenu jusqu'ici pour le Gabon (le Late Stone Age étant chronologiquement post 12 000 BP). Quatrièmement, Les autres sites, fouillés ailleurs dans le pays ne contredisent pas les données recueillies à Okala 1. En effet, les autres datations portent souvent sur des niveaux LSA situés dans le recouvrement. Il n'y a aucune datation semblable à celle d'Okala, aussi ancienne et qui aurait été obtenue à un niveau aussi bas du recouvrement, quasiment au sommet de la stone-line. La somme des distributions calibrées des datations radiocarbones des sites de la Lopé 2, du Lac noir de Ndendé voire d'Ikengué révèle que le Late Stone Age, du moins la culture matérielle, s'échelonne sur une longue période.

En considérant comme Bernard Clist que la mise en place de la stone-line, ailleurs au Gabon, date de la même époque qu'à Okala 1 (Clist, 1995 a), au Maluékien, il apparaît nécessaire de reconsidérer les limites chronologiques articulant les âges de la Pierre retenues jusqu'ici pour le Gabon. Les datations radiocarbones et les données culturelles d'une dizaine de sites permettent d'envisager un OSA qui

serait pré-100 000 BP (faute de données calées au Gabon, on peut pour l'instant retenir la limite de l'Afrique centrale), un MSA qui débiterait avant 40 000 BP et un LSA qui s'échelonnerait de 40000 BP à 5000 BP.

## BIBLIOGRAPHIE

Cahen D. (1978) – Gabon. *Nyameakuma*, 12, p. 23-24.

Clist B., Lanfranchi R. (1988) - Le gisement Age de la Pierre Récent de Nzogobeyok (province de l'Estuaire, Gabon): fouilles de 1987-1988. *Nsi*, 4, p.23

Clark J.D., Cole S. (1957) - Proceedings of the Third Pan-African Congress on Prehistory. Livingstone, London, Chatto & Windus.

Clark J. D., Kleindienst M.R. (1974) - The Stone Age cultural sequence: terminology, typology and raw material. Chapter 4. In: Clark J. D. (ed.), *Kalambo Falls Prehistoric Site, Vol. II: The Later Prehistoric Cultures*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 71-106.

Clist B., Lanfranchi R. (1988) - Le gisement Age de la Pierre Récent de Nzogobeyok (province de l'Estuaire, Gabon): fouilles de 1987-1988. *Nsi*, 4, p. 26)

Clist B. (1993) – Archaeological fieldwork and labwork in Gabon during 1992. *Nyameakuma*, 39, p. 26-31.

Clist B. (1995) – Archaeological work in Gabon during 1993 and 1994. *Nyameakuma*, 43, p. 18-21.

Clist B. (1995a) – Gabon : 100 000 ans d'histoire. Gabon, CCF de Libreville / France, Sépia.

Clist B. (1997) - Le site d'Okala, Province de l'Estuaire, Gabon et son importance pour la compréhension du passage à la sédentarisation en Afrique Centrale. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, série Sciences de la terre et des planètes, t.325, p.151-156.

Clist B. (2006) - Mise en évidence dans le nord-ouest du Gabon de la présence de l'homme au sein des forêts d'âge Holocène. *Journal of African Archaeology*, 4, 1, p.146

Digombe L., Locko M., Jezegou M.-P. (1987) - Recherches archéologiques au Gabon, année académique 1986-1987. *Nsi*, 2, p.30



- Ferdière A. (1998) - *La datation en laboratoire*. Collection Archéologique. Ed. Errance, Paris.
- Locko M. (1988) – Recherches préhistoriques au Gabon. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 85, 7, p.217-223.
- Locko M. (1990) – Les industries préhistoriques du Gabon (Middle stone age, Late stone age). In : Lanfranchi R. & Schwartz D. [éds], *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique*. Paris, ORSTOM, Didactiques, p. 393-405.
- Locko M. (1991) — [L'Age de la Pierre Récent – Late Stone Age (L.S.A.)] Gabon. In : Lanfranchi R. & Clist B. [éds], *Aux origines de l'Afrique centrale*, Paris, CCF/CICIBA, p. 107-110.
- Locko M. (2000) – Peuplement préhistorique de la province de la Ngounié (Sud-Gabon). *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 1, p.7-15.
- Locko M. (2004) – Dates au radiocarbone C14 concernant la préhistoire du Gabon. *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 6, p.15-24.
- Locko M. (2005) -La préhistoire de l'Ogooué-Maritime. *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 7, p.21-37.
- Locko M. (2006) -Préhistoire de l'art gabonais. *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*.8, p.17-30.
- Manen Ph., Sabatier C. (2003) - Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée nord-occidentale. *Bulletin de la société préhistorique française*, 100, 3, p.479-504.
- Mc Brearty S., Brooks A. (2000) - The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution*, 39, p. 453–563.
- Mc Cormac, F. G., Hogg, A. G., Blackwell, P. G., Buck, C. E., Higham, T. F. G., & Reimer, P. J. (2004) - SHCal04 Southern Hemisphere calibration, 0-11.0 calyr BP. *Radiocarbon*, 46(3), 1087-1092.
- Peyrot B. et Oslisly R. (1986) - Recherches récentes sur le paléoenvironnement et l'archéologie au Gabon : 1982-1985 ? *L'Anthropologie*, 90, 2, p.205.
- Oslisly R. et Peyrot B. (1988) - Synthèse des données archéologiques des sites de la moyenne vallée de l'Ogooué (provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo, Gabon). *Nsi*, 3, p.63.

Peyrot B., OSLISLY R. (1990) - Sites archéologiques associant pierres taillées, céramiques, coquilles marines et outils en pierre polie à Tchengué, province de l'Ogooué-Maritime (Gabon). *Nsi*, 7, p.13-19.  
 Oslisly R. (1998) - Hommes et milieux à l'Holocène dans la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon), *Bulletin de la société préhistorique française*, 95, 1, p.93-105.



**Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique**

**Institut de Recherche en Sciences Humaines**

**Département d'Histoire et Archéologie**

**Libreville - Gabon**



**C.T.S. : LETTRES ET SCIENCES HUMAINES**

**CANDIDATURE A LA LAFCR**

**SPÉCIALITÉ : Archéologie et Préhistoire**

## **ARTICLE 3 :**

« Le Sangoen du Gabon » in Gabon pluriel, Libreville, Editions Odette Maganga, 2013, pp. 205-224.

**Dossier présenté par :**

**Martial MATOUMBA**

**JUILLET 2014**

# Gabon pluriel

Gabon pluriel : Littérature, langue, société et art est un espace qui problématise et questionne des sujets inhérents à son contexte de germination, le Gabon. Dans cet ouvrage collectif, les chercheurs de L'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH) et de L'Université Omar Bongo (UOB) prolongent, approfondissent et parfois rectifient certaines études publiées au Gabon dans plusieurs disciplines. Gabon pluriel... est, pour ainsi dire, vaste par son ambition puisqu'il se propose d'interroger de façon transversale ou multidisciplinaire la littérature, les arts du spectacle, la communication, les langues la politique, l'histoire et l'art. Cette recherche, à bien des égards, ouvre par ce premier tome la voie à des enquêtes et à des études dont beaucoup restent à mener dans ces différentes disciplines abordées.

Introduction générale de Gyno Noël Mikala.

Ont contribué à cet ouvrage : Pierre Ndemby Manfoumby, Achille Fortuné Manfoumbi Mvé, Pierre-Claver Mongui, Noël Bertrand Boundzanga, Carine Mengue, Gyno Noël Mikala, Ndong Ngoua Anaclet, Firmin Moussounda Ibouanga, Maillard Edgard Ella, André Adjo, Martial Matoumba, Ndinga Alphonse, Bibalou Bertille Bagère, Charles Edgard Mombo, Hervé Essono Mezui.

ISBN : 978-2-919487-84-4  
26 €



Institut de Recherche en  
Sciences Humaines



Groupe de Recherche sur l'Identité  
Littéraire Négro-Africaine

Gabon pluriel

# Gabon pluriel



sous la direction scientifique de

Gyno Noël MIKALA  
F. MOUSSOUNDA IBOUANGA



Centre National de la Recherche  
Scientifique et Technologique



ODEM

Gabon pluriel :  
littérature, langues, société et art

## Dernières parutions

*Ces espaces littéraires sans frontières. De la critique gabonaise aux études francophones actuelles*, 2013.

*Autour de l'édition et de la diffusion des littératures africaines*, 2013.

*Pourquoi la Cafritude ? Une alternative à la littérature et aux théories post-coloniales*, coll. « critiques littéraires », 2013.

*Léopold Sédar Senghor et Armand Guibert. Naissance d'un champ critique de la littérature négro-africaine d'expression française*, coll. « critiques littéraires », 2013.

*La Mort dans l'espace littéraire gabonais*, 2012.

*Les Ecritures gabonaises: histoire, thèmes et langues, tome 1*, coll. « Littératures », rééd, 2012.

*Les Ecritures gabonaises: histoire, thèmes et langues, tome 2*, coll. « Littératures », 2012.

© Editions Odette Maganga, janvier 2013

BP. 14161 Libreville (Gabon)

Tel : +241 06219130

+241 01.20.25.31

editionodettemaganga@yahoo.fr

www.editionsodem.com / Facebook : Editions Odem

ISBN : 978-2-919487-84-4

EAN : 9782919487844

*Toute représentation, reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon*

Gyno Noël Mikala et Firmin Moussounda Ibouanga

# Gabon pluriel :

littérature, langues, société et art

Odette Maganga

### **Comité scientifique**

Dr Ludovic Obiang, Directeur de recherche à l'IRSH/CENAREST, Libreville, Gabon

Pr Christine LE QUELLEC COTTIER, Université de Lausanne, Suisse

Pr Clément DILI PALAÏ, Université de Maroua, Cameroun

Pr Djedjé Hilaire BOHUI, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

Pr Parfait BI KACOU DIANDUE, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

Pr Adama COULIBALY, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

### **Comité de lecture**

Dr Ludovic Obiang, Directeur de recherche à l'IRSH/CENAREST, Libreville, Gabon

Pr Wilson NDOMBET, Université Omar BONGO

Pr Pamphile MEBIAME AKONO, Université Omar Bongo, Directeur du Département des Sciences de la communication

Dr Jean Baptiste BOULINGUI, Maître de recherche à l'IRSH/CENAREST, Libreville Gabon

Dr Jean-Emery ETOUGHE EFE, Maître de recherche à l'IRSH/CENAREST, Libreville Gabon

Dr Georges MOUSSAVOU, Chargé de recherche à l'IRSH/ CENAREST Libreville Gabon

Dr Béatrice BIKENE BEKALE, Attaché de recherche à l'IRSH/ CENAREST Libreville Gabon

Dr Marina ONDO, Assistante à l'Ecole Normale Supérieure (ENS)

### **Editeurs**

Dr Gyno Noël MIKALA, Chargé de recherche à l'IRSH/ CENAREST Libreville Gabon

Dr Firmin Moussounda Ibounaga, Maître-assistant, Sciences du langage, Université Omar Bongo



## SOMMAIRE

*Introduction de Gyno Noël MIKALA, « Pluralité du regard ou l'écriture pluridisciplinaire et transversale au Gabon ».....9*

### LITTÉRATURE ET ART DU SPECTACLE

*Pierre NDEMBY MAMFOUMBY, « Séquentialisation et modalisation du récit dans *Le Supplice d'une veuve* de Sylvain Nzamba » .....21*  
*Achille-Fortuné MANFOUMBI MVE « Tradition, maltraitance étatique et capitalisme dans *Le Bruit de l'héritage* de Jean Divassa Nyama ».....37*  
*Pierre Claver MONGUI, « Formes et figures d'un univers réaliste dans *Le Roi de Libreville* de Jean Divassa Nyama : entre urgence sociale et représentation de l'écrivain ».....59*  
*Noël Bertrand BOUNDZANGA « Désir de la mimésis et mimésis du désir. Réflexions sur la mise en scène de *Tant que les femmes auront des couilles* de Ludovic Obiang par Michel Ndaot ».....79*  
*Carine MENGUE « Approches du théâtre gabonais : essai de lecture de la jeune garde théâtrale ».....97*

### COMMUNICATION, LEXICOLOGIE ET LANGUE

*Gyno Noël MIKALA, « Mécanismes de la presse satirique dans le quotidien L'Union ».....121*  
*Anaclef NDONG NGOUA, « Histoire de la presse imprimée au Gabon de 1957 à nos jours ».....139*  
*Firmin MOUSSOUNDA IBOUANGA, « Pour une étude sociolinguistique du masque funéraire punu ».....165*  
*Edgard Maillard ELLA, « Bilan mitigé et vision optimiste sur les langues locales du Gabon 50 ans après l'indépendance ».....175*

### PREHISTOIRE, POLITIQUE ET ART

*Martial MATOUMBA, « Le Sangoen du Gabon ».....205*  
*André ADJO, « Sociogenèse du concept de « société civile », contextualisation et logique de transposition au Gabon ».....225*  
*Alphonse NDINGA NZIENGUI « L'art négro-africain : entre Tradition et Modernité ».....241*  
*Bertille BIBALOU-BAGERE « Implication communicationnelle dans la dynamique conversationnelle d'une prise de décision ».....257*

## HORS THEME

<i>Charles Edgar MOMBO</i> , « Esthétique du grotesque dans le roman africain post indépendances ».....	285
<i>Hervé ESSONO MEZUI</i> , « Vision ou finalité chrétienne de l'histoire ».....	297

# Le Sangoen du Gabon

*Martial MATOUMBA  
Chercheur à l'IRSH/CENAREST  
Libreville/Gabon*

## Introduction :

Le Sangoen a été identifié pour la première fois en Ouganda. Cette industrie de surface du gisement éponyme de Sango Bay provient de la rive occidentale du lac Victoria en Tanzanie. Elle a été découverte et décrite par E.J. Wayland en 1920. Ce Sangoen d'origine était un mélange d'objets constitués de coup-de-poing et de grands éclats (O'Brian, 1937). Henri Breuil, dans les années 40, le retient comme un faciès et lui dénie un caractère industriel. Il ajoute que le sangoen n'est composé que d'énormes pics piriformes souvent bifaces, de rares pièces « aristocratiques », de gros blocs plus ou moins équarris et d'éclats volumineux (Abbé H. Breuil, 1948). Bien qu'imprécis et contesté, le Sangoen sera tout de même retenu comme une industrie lourde et fruste d'aspect, plus ou moins tardive que l'Acheuléen et plus ancienne que le Late Stone Age.

Au Gabon, le Sangoen est abordé pour la première fois dans les années 1960 par les membres de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise (SPPG). Il est communément admis que le Gabon a connu, à l'instar des autres pays d'Afrique centrale, cette industrie que l'on qualifie à tort de « forestière ». À la lumière d'artefacts découverts, les chercheurs de la SPPG indiquent l'existence du Sangoen au Gabon. Au cours des décennies suivantes, cette industrie sera régulièrement reprise dans la littérature relative à la préhistoire. Mais, elle est rarement interrogée. Quel contenu donne-t-on au Sangoen du Gabon ? À lire, certains auteurs comme Bernard Clist, le sangoen est désormais bien connu au Gabon (Clist, 1995). Mais, que sait-on réellement du Sangoen du Gabon ? Autrement dit, quels sont ses caractères typotechnologiques, taphonomiques et chronologiques ? Lorsque l'on parle de sangoen, convient-il de privilégier le caractère typologique aux dépens du caractère stratigraphique ou de prendre en considération ces deux éléments ? Est-il toujours exact de parler de sangoen au Gabon ?

## I. Le Sangoen du Gabon au cours de la décennie 60-70

Les premières connaissances sur le sangoen au Gabon sont dues aux amateurs de la Société Préhistorique Gabonaise. Ils ont si-

gnalé des objets lithiques témoignant du Sangoen sur de nombreux sites.

À Mevang, Bernard Farine et Yvan Pommeret font état de la découverte de pics globuleux sangoen. En quartz blanc, ces pics ont été découverts en place à 8 mètres de profondeur dans un talus sur la route Alembé-Lalara. La prépondérance de pics s'accompagne de la présence de choppers et de gros éclats (Blankoff, 1969). À Junkerville, le matériel sangoen se compose de pics et de racloirs discoïdes qui ont été également ramassés par les membres de la SPPG.

D'autres sites liés au Sangoen ont été mentionnés par les membres de la SPPG. Bernard Farine indique l'existence d'un pic sangoen sur le site de AU/G. Il s'agit d'une pièce bifaciale mesurant 21 X 6,5 X 3 cm. Dans un quartz cristalloïde, ce pic montre une section biconvexe irrégulière et il a été obtenu grâce à de gros enlèvements. Une retouche fine est présente sur l'une de ses extrémités supérieures. L'auteur pense que cet objet composite constitue à la fois un pic et une gouge (Farine, 1967 a). Deux autres pics ont été ramassés dans la même région et classés dans le doute, comme des témoins du Lupembien par Bernard Farine (Farine, 1967 a). Pour lui, ces pics « n'appartiennent vraisemblablement pas au Sangoen réel où l'on trouve des pics beaucoup plus volumineux et moins élaborés, souvent taillés dans un gros galet, dont de notables parties de cortex » (Farine, 1967 a : 24 bis). Bernard Farine entrevoit ainsi une évolution du Sangoen du Gabon. Les objets deviennent moins lourds. Cependant, ils ne constituent pas pour autant des témoins d'un véritable Lupembien.

Sur le site CY/G, des objets sangoen y ont été également relevés. Un pic a été ramassé dans les déblais de la route. En quartzite gris-noir et de forme globuleuse, ce pic mesurait 13,5 x 8,4 x 7,5 cm (Farine, 1967 a : 24 bis).

Le site CT/G, une plage d'érosion d'une petite savane à 19 km d'Alembé sur la route d'Ayem, a livré un pic allongé. En quartzite très cristallisé gris et brun jaunâtre, ce pic était de dimensions 14,8 x 6,5 x 4,6 cm (Farine 1967 a : 24 bis).

Un outil sangoen a été également signalé sur le site BU de Libreville. « Il s'agit ici d'un pic globulaire de faibles dimensions, obtenu à partir d'un galet de grès dont subsistent des zones corticales relativement restreintes sur chacun des trois côtés. La pointe — partie inférieure — est bien dégagée par des enlèvements longs assez

creux et centrifuges. Au niveau de la base est réservé un talon oblique destiné à faciliter la préhension à ce niveau. Les arêtes et la pointe sont très émoussées, ce qui suggère soit une utilisation très intense, soit un roulage dans des eaux vives » (Pommeret 1965: 31).

Aux portes de l'Okanda, une centaine de pics sangoen mélangés à des objets lithiques plus récents ont été ramassés en dehors du contexte initial.

Des vestiges lithiques à affinités sangoennes ont été également découverts sur les sites EV et EW à une quarantaine de kilomètres de Ntoun sur la route menant à Kango. Les membres de la SPPG ont mis en exergue respectivement 8 pics, 2 choppers et 17 éclats pour le premier site cité ; 6 pics, 2 choppers et 10 éclats pour le second. À en croire les auteurs, la distinction de ces objets repose sur une « typologie élémentaire qui demandera à être précisée ultérieurement » (Hadjigeorgiou et Pommeret 1965 : 115). Et, ce matériel provient de contexte précis, encore en place, mais également de surface. « Un pic sangoen a été ramassé sur la terre amoncelée par les bulldozers » (Hadjigeorgiou et Pommeret 1965 : 113 bis).

En 1963, Bernard Farine et Boris Blankoff ont mis au jour sur le site AU de la porte de l'Okanda, localisé entre Ndjolé et Booué, des pièces et des déchets de taille essaimés sur une longueur d'environ 2 km et une largeur de 600 m. Mais ces objets étaient fortement concentrés à mi-pente d'une des nombreuses collines qui caractérisent ce site. Plusieurs pièces lithiques y ont été ramassées de manière sélective par les deux auteurs qui ont estimé leur poids total à 75 kg. Ce matériel était largement constitué de pics de différentes dimensions, de core-axes, de grands racloirs allongés ou ronds, mais également de pointes et de racloirs de petite taille, de pièces à tranchant poli récoltées sur une surface limitée à 200 m de diamètre. Des tessons de céramique et une lame de couteau en fer datant au plus de la période de l'indépendance ont été découverts à proximité de deux plateformes proches, circulaire pour l'une, horizontale pour l'autre, dépourvues de végétation. Ces plateformes, à croire les auteurs, ont probablement constitué des emplacements de huttes. Ceci reste bien sûr à démontrer en raison de l'absence de trous de poteaux signalés. Les auteurs ont retenu ce site comme un vaste atelier de taille en raison d'une présence importante de la matière première, de l'existence de nombreux déchets, ébauches et pièces cassés ; de la rareté de pièces achevées. Comme le soulignaient déjà Bernard fa-

rine et Boris Blankoff, soutenus par l'opinion de J. Nenquin, le site AU a été perturbé par l'érosion et le matériel recueilli constitue un mélange d'objets de plusieurs cultures allant du Sangoen à la colonisation, voire à l'indépendance. Plusieurs populations s'y sont succédé dans le temps. (Blankoff, 1965 a).

Sur l'axe Ebel-Ndjole, Bernard Farine a mis en exergue deux sites. Au km 12, le site HZ dont le terrain était décapé de façon superficielle, des pièces éparses en silex y ont été récoltées. Il s'agit d'un « chapeau de nucléus », d'un racloir, d'un petit nucléus portant de nombreuses plages de percussions, d'éclats lamellaires, d'une pierre à cupules, d'un pic en grès et d'une pièce allongée. À 29,5 km d'Ebel, le site IB, révélé par le décapage des terres superficielles, a permis de mettre au jour un pic en quartzite, une pointe en quartz blanc en feuille de laurier de dimensions 9,5 x 3 x 1,2 cm ; une pointe biface en quartz blanc, à embryon de pédoncule, de forme allongée et mesurant 8,5 x 2,6 x 1,5 cm ; une base de pointe à pédoncule en quartz blanc de 3,5 cm ; une pointe biface allongée, cassée ; des éclats lamellaires ; un grattoir en éventail sur bout de pièce, en quartz blanc ; une pièce allongée de section quasi triangulaire, en quartz de mauvaise qualité ; une pièce en schiste gréseux portant en bout et sur une seule face une plage de polissage (Farine, 1967 b).

Sur l'axe Ndjole-Alembe, quatre sites ont été découverts. Le site ID à 4 km, a révélé à 2,5 m de profondeur un gros outil en quartzite gris de dimensions 14,5 x 8,5 x 4,2 cm dans la coupe de terrain laissée par l'ouverture de la route dans une petite colline. À 5,7 km de Ndjolé, le site IE a permis de mettre en exergue un Outil uniface allongé en quartzite mesurant 10,3 x 4,8 x 1,3 cm. La partie non retouchée est constituée par le cortex pratiquement plat d'un galet. À 10,2 km de Ndjolé, le décapage du terrain du site IF a mis au jour un outil de 15,8 x 8 x 3,4 cm, partiellement travaillé dans un galet allongé de schiste gréseux très dur. La retouche n'intéresse qu'une face sur un des bords latéraux et sur le bout le plus large. Le site IH à 22 km a livré plusieurs éclats dispersés dans la coupe de terrain. Une pièce biface ovale et peu épaisse en quartzite, un gros éclat de type clactonien (gros bulbe et plan de frappe formant un angle de 145° avec la face inférieure) en quartzite, quelques grosses retouches ; un gros éclat plat et deux pièces en roche tendre très altérée et qui étaient peut-être polies, trouvées en surface dans le

décapage superficiel où l'on remarque aussi de nombreux éclats de quartz blanc (Farine, 1967 b).

Sur l'axe Alembe-Ayem, il n'y a qu'un seul site qui ressort. À 39 d'Alembe, dans une savane en bordure de l'Ogooué, le site IJ a livré dans une plage d'érosion une hache taillée en schiste noir, en forme d'amande, à retouche marginale en escalier et écailleuse et de dimensions 16,7 x 9,9 x 2,2 cm ; une grosse pièce biface allongée section biconvexe régulière, en quartz blanc, cassée à une extrémité et mesurant 15,3 x 6,2 x 4 cm (Farine, 1967 b).

Sur l'axe Ayem (bac) – Mikougo, un seul site a été retenu. Il s'agit du site IK localisé à 33 km d'Ayem (bac). En stratigraphie, ce site a révélé à 80 cm de profondeur une pointe en quartz blanc à base ovale et à extrémité cassée de dimensions 6 x 2,7 x 1,2 cm ; un grattoir bilatéral sur éclat de quartz au grain fin et une pièce biface allongée en quartz blanc (Farine, 1967 b).

Enfin, sur le tronçon routier Ndjolé-Lalara, deux sites ont été découverts. Le site IL, au km 100, est une grande carrière dans laquelle des pics simples et des « pics-plane » ont été retrouvés. Au site IM, des éclats en quartz blanc et un pic ont été mis au jour dans un décapage de terrain (Farine 1967 b).

## **II. Fondement méthodologique du Sangoen au cours de la décennie 60-70**

Dans la plupart des articles publiés, les membres de la SPPG présentent quelques pièces dites sangoennes sans procéder à de véritables études du matériel. En général, quelques planches sont consacrées à la description de quelques belles pièces provenant parfois de lots intéressants. Il n'est pas rare de relever le propos suivant dans la littérature de la SPPG :

*La découverte de pièces d'un type et d'une technique nettement sangoenne a déjà été signalée... Dans les planches suivantes, nous nous sommes bornés à présenter les principaux types de pièces de tradition Sangoenne, [...] découvertes à Libreville. Toutes ces pièces ont été découvertes en surface... De ce fait leur position stratigraphique est encore mal connue. (Pomme-ret 1965 : 29).*

Pour rattacher ces objets récoltés au Sangoen, ils ont adopté principalement la terminologie et la chronologie retenues par John Desmond Clark (Pommeret, 1965 b ; Farine, 1967 a). Il s'agit pour l'essentiel, de connaissances compilées par John Desmond Clark dans le nord-est de l'Angola. A cet effet, Bernard Farine indique :

*notre classement a été effectué par comparaisons en nous référant principalement à l'ouvrage en deux tomes de J. Desmond Clark publié par le musée de Dundo en 1963 : "Prehistoric cultures of northeast Angola and their significance in tropical Africa" et portera sur le Sangoen, le Lupembien et le "Néolithique" tels qu'on les trouve dans les régions considérées et en de nombreux autres points. (Farine 1967a : 22).*

John Desmond Clark intègre les industries du nord-est de l'Angola dans le contexte culturel et chronologique du bassin du Congo retenu par Mortelmans en 1957<sup>220</sup>. Mortelmans et John Desmond Clark utilisent la terminologie suivante pour le bassin du Congo : le Sangoen, le Lupembien inférieur, le Lupembien supérieur, le Lupembo-Tshitoli, le Tshitoli, le Néolithique et ses variantes (Mortelmans, 1957 ; Clark, 1963). Pour ces deux auteurs, le Sangoen est une industrie du Premier Intermédiaire qui se caractérise par la présence de pics, de choppers-bifaces (handaxe-choppers<sup>221</sup>), de grattoirs nucléiformes, de polyèdres, de pierres de broyage et d'écrasement (Clark 1963 : 47). Les membres de la SPPG s'appuient donc sur le « *Sangoen du Congo occidental* »<sup>222</sup> dans lequel

---

<sup>220</sup> « The cultural divisions for the Congo Basin, which includes northeastern Angola, are those adopted by Mortelmans in 1957 » (Clark, 1963 : 46).

<sup>221</sup> « The upper pleistocene industries contain a number of crude ovate and elongated ovate tools which might be classed as roughouts or unfinished handaxes if it were not apparent that they were intended for use without any further reduction or secondary flaking. Edges are irregular, points are rounded or linguated, butts are usually unworked and thick and sections are also thick. Many of these tools show signs of use as choppers so that they have been classified here as handaxe-choppers » (Clark, 1963 : 52).

<sup>222</sup> Il s'agit de la partie occidentale de République Démocratique du Congo. Ce « *Sangoen du Congo occidental* est parfaitement caractérisé par les belles séries récoltées à Léopoldville par le R. Fr. H. van Moersel » (Mortelmans 1957 : 142). Le débitage clactonien ou Levallois donne lieu à de très grands éclats. Le débitage laminaire produit de lourdes lames de 16 cm en moyenne. L'usage d'une technique de taille secondaire, souvent abrupte, conduit parfois à l'obtention d'outils présentant une



s'intègre le Sangoen du nord-est de l'Angola pour déterminer le sangoen du Gabon. En effet,

*Le système de référence utilisé pour définir les différents faciès a été emprunté aux industries du Congo Brazzaville et de l'Angola. Bien que les pièces caractéristiques de ces états proches ne coïncident pas toujours avec les fossiles directeurs gabonais, il n'apparaît pas utile d'utiliser une autre terminologie qui ne ferait qu'ajouter à la confusion née d'appellations régionales déjà trop nombreuses. (Pommeret, 1965 : 8).*

Ces agents de la SPPG retiennent donc le Sangoen découvert au Gabon comme le faciès industriel le plus ancien de ce pays. Il constituerait le premier stade industriel lithique du Gabon. Les membres de la SPPG distinguent le Sangoen du Gabon par la présence d'objets frustes constitués principalement par le pic et le chopping-tool. En effet,

*Le pic est un des outils les plus anciens connus au Gabon. Sous sa forme la plus fruste simple, le galet appointi par quelques coups de percuteur — il constitue avec les chopping-tools, toute la panoplie en usage au sangoen ancien, tel que nous le connaissons au Gabon par les gisements purs de Merang et Junckville. Par la suite, le pic se modifie en s'allégeant, en devenant l'objet de soins plus attentifs, sans que toutefois disparaisse le galet grossièrement taillé des origines (Pommeret, 1965b: 31).*

Pour les membres de la SPPG, le pic est un outil lourd, adapté au travail du bois. La portion utile est constituée par une arête vive, soit latérale, soit en bout, soit à la fois latérale et en bout.

---

denticulation grossière du bord latéral. L'outillage, très varié, se compose de quelques grands coups-de-poing et de rares hachereaux de tradition acheuléenne, de grands pics unifaces ou partiellement bifaces, parfois à double pointe, de grands pics-rabots, de rabots épais unifaces, de pics-planes, de ciseaux et gouges épais, unifaces ou bifaces, de ciseaux foliacés passant à des bifaces elliptiques minces, de ciseaux unifaces à large tranchant droit, quelques grands racloirs, des pics-poignards encore mal différenciés, des poignards taillés à petits coups, atteignant 25 cm de longueur, des feuilles épaisses et des pointes foliacées de grandes dimensions (25 cm en moyenne) (Mortelmans, 1957).

Une pointe parfois ébauchée peut être utilisée accessoirement. La zone corticale varie suivant l'importance du tranchant obtenu. Les enlèvements et l'épannelage sont généralement larges et creux. La retouche secondaire souvent inexistante est écailleuse et scalariforme.

Ainsi formé, cet outil permet des opérations de raclage et éventuellement de sciage (Pommeret, 1965b : 33). Les membres de la SPPG inscrivent également le Sangoen du Gabon dans le contexte culturel et chronologique du bassin du Congo. À en croire les membres de la SPPG, les sites caractéristiques du Sangoen du Gabon sont Mevang et Junckville. Malheureusement les informations concernant ces deux sites restent globalement insuffisantes pour apprécier.

Par ailleurs, les membres de la SPPG ont retenu une hypothèse diffusionniste pour le sangoen au Gabon. Ils considèrent :

*L'hypothèse selon laquelle les industries lithiques préhistoriques découvertes au Gabon seraient issues du même fonds technologique sangoen que l'on retrouve dans toute l'Afrique Équatoriale. Les découvertes réalisées durant ces derniers mois, nous confirment dans cette impression première d'une évolution buissonnante à partir d'une "Pebble Culture" — ou sangoen ancien, ou préchelleen — bien individualisée, jusqu'à la généralisation des métaux, en passant sans solution de continuité, par les étapes classiques caractéristiques de ces civilisations forestières » (Pommeret 1965b : 29).*

Les notions de liste type, mais surtout celle de fossile directeur fondent la détermination du Sangoen du Gabon. La reconnaissance du sangoen par les membres de la SPPG reste fortement imprégnée par la notion de fossile directeur. La notion de fossile directeur, résultant de l'approche typologique des vestiges découverts, renvoie à un objet caractéristique qui permet de définir une culture préhistorique donnée. La présence d'un fossile directeur dans un site archéologique suffit à le rattacher à une unité culturelle et chronologique. Les variations pouvant apparaître d'un site à un autre sont considérées comme secondaires. Les chercheurs de la SPPG convoquent le pic et/ou le chopping-tool en l'occurrence pour déterminer le sangoen. De nombreux sites sont classés comme sangoen grâce à la présence d'un pic, de plusieurs pics, de pics associés à des chop-

ping-tools. Cette notion de fossile directeur est étendue à d'autres faciès, en l'occurrence le Sangoen-lupembien dans la mesure où il s'avère difficile pour les membres de la SPPG de distinguer nettement l'un de l'autre dans des contextes de mélanges d'artefacts. À cet effet, Bernard Farine ne clôt-il pas sa communication sur les sites des axes routiers Ebel-Ndjole, Ndjole-Alembe, Alembe-Lalara, Alembe-Ayem, Ayem-Mikougo en indiquant que « *ces nouveaux gisements pré-historiques font apparaître l'importance des pointes, des pièces bifaces allongées et des pics dans toute cette région, confirmant, s'il le fallait encore leur appartenance aux traditions du Sangoen-Lupembien* ».

Des méthodes statistiques en cours dans les années 50 et 60 (Liste type, représentations graphiques, calcul des indices, etc.) ont été parfois convoquées par les membres de la SPPG pour étudier le Sangoen du Gabon. C'est le cas en l'occurrence de la liste type dont l'avantage est « *de rendre compte de la totalité des outillages et de substituer des comparaisons numériques et graphiques précises à des rapprochements qui laissent trop de part au coefficient personnel. Elles ne suppriment pas l'analyse descriptive à qui revient le soin de rendre compte des formes de passage, des nuances, des originalités typologiques aussi bien que du style de l'outillage.* » (de Sonnevile-Bordes, Perrot, 1953 : 323). Hadjigeorgiou et Pommeret rappellent que leur étude statistique des gisements de Ntoum s'appuie sur une liste type pour produire sous forme de blocs-diagramme le profil de ce faciès qu'ils considèrent comme « *pur, extraction faite de la couche néolithique supérieure* » (Hadjigeorgiou et Pommeret 1965 : 115). Cette liste type est composée d'outils sur galets (choppers-chopping tools), de pics, d'éclats clactoniens, d'outils sur nucléus de type lupembien (ciseaux, gouges, etc.), d'éclats utilisés (soit à l'éclat brut, soit retouchés), de percuteurs, de nucléus, de déchets de taille (Hadjigeorgiou et Pommeret, 1965 : 115).

Mais cet usage de la liste type par les membres de la SPPG reste insuffisant. En effet, il est rare de trouver dans la littérature de la SPPG des précisions sur les listes types. Contrairement à de Sonnevile-Bordes, les confusions caractérisent les éventuelles listes types. Les types généraux retenus ne sont pas clairement définis. L'ordre d'appel des outils sur la liste-type, essentiellement utilitaire bien sûr, n'est pas suivi d'établissement de graphiques cumulatifs représentatifs et lisibles comportant des montées séparées par des paliers comme le recommande de Sonnevile-Bordes. De Sonnevile-Bordes définissait la liste type comme un instrument de

travail qui « doit rester maniable et ne saurait inclure toutes les variétés d'outils reconnues par les auteurs. À quelques exceptions près, nous nous en sommes tenus à des types généraux, nettement individualisés, dont nous publierons prochainement les définitions, pour éviter toute confusion » (de Sonnevile-Bordes, Perrot 1953 : 323).

### III. Le Sangoen du Gabon de la fin du XXe siècle

L'approche méthodologique sur le sangoen est renouvelée au cours des décennies suivantes. À l'instar des considérations méthodologiques renouvelées ailleurs, désormais, la seule présence d'un fossile directeur ne suffit plus à déterminer un site sangoen. Et, les données paléoclimatiques sont utilisées non seulement pour restituer les milieux naturels correspondant au sangoen mais aussi et surtout pour le dater. On voit alors se multiplier des pourcentages d'objets dans les sites étudiés.

Le site d'Otoundi dans la vallée moyenne de l'Ogoué, de coordonnées 0°2'20 de latitude sud et 11°6'35 de longitude, est et localisé au sommet d'une colline. Richard Oslisly y signale de nombreux artefacts, de taille fraîche, constitués uniquement d'outils (90 % de pics, de rares pointes bipointes, quelques bifaces amygdaloïdes et ovalaires, des racloirs sur grands éclats et de grands nucléus discoïdes) reposaient sur la cime d'une stone-line. On admet alors, par comparaison stratigraphique avec les autres pays de la région d'Afrique centrale que la formation des *stone-lines* du Gabon daterait du Maluékien ou du Léopoldvillien. Par conséquent, les témoins sangoen localisés au contact ou dans la stone line du Gabon dateraient de la même période. À Otoundi, l'ensemble lithique, défini sur le plan typologique par Richard Oslisly comme « *complexe industriel Sangoen c.70.000-40.000 B.P [est] concomitant de l'épisode rhéxistatique Maluékien, qui a vu 1' homme évoluer dans un paysage constitué de vastes étendues caillouteuses dans un contexte climatique plus froid et sec* » (Oslisly, 1992 : 93).

Les fouilles stratigraphiques de sites sangoen ne sont pas légion. Il n'en demeure pas moins que quelques-unes ont donné des résultats probants. Dans un article de 1967, publié par Bernard Clist en 1995, Costa Hadjigeorgiou réclamait déjà que « l'industrie sangoenne du Gabon demande une étude beaucoup plus approfondie. Il faudrait pour cela entreprendre des fouilles stratigraphiques sur les sites particulièrement riches, comme ceux de Mevang et Junkville » (Hadjigeorgiou, (1967) (1995) : 288).

Ce vœu a été en partie exaucé par Bernard Clist qui a fouillé de façon extensive et intensive les sites d'Okala et d'Angondjé. Cette fouille a permis de préciser la stratigraphie des éclats qui ont été retenus par l'auteur de la fouille comme des témoins du Sangoen et surtout d'obtenir une importante datation absolue. Bernard Clist ne fait pas allusion à une quelconque perturbation du site. Les charbons de bois, des *Brachystegia cynometroides* et *Microberliniabrazzavillensis*, étaient enfouis à 150 cm de profondeur dans le recouvrement argileux, à 10 cm au-dessus d'une grenaille de latérite. Les éclats de silex, marqués par une forte désilicification, étaient coincés entre cette nappe de charbons et le sommet de la stone-line (Clist, 1995 : 94). Ce site a fourni la datation absolue la plus ancienne,  $39\,690 \pm 670$  BP. Cette datation est concordante avec les observations de Raymond Lanfranchi et Dominique Schwartz en République Démocratique du Congo. Comme dans ce pays, la formation de la stone-line, antérieure à 40 000 BP, se serait développée durant la phase aride du Maluékien (Lanfranchi et al. 1990 : 248).

Le site Angondjé, situé à 12 km au nord de Libreville, a révélé un niveau Middle Stone Age enfoui à quelques centimètres d'un gravier latéritique, entre 2,5 m et 2,30 m. Le matériel, de débitage uniquement, était constitué d'objets lithiques très silicifiés similaires à d'autres récoltés en surface. La couche de charbon de bois enfouie à 0,80 m, datée de  $10\,030 \pm 60$  B.P., permet d'indiquer que cet outillage est chronologiquement situé avant 10 000 B.P. « *La bonne correspondance entre les dates d'Okala, d'Angondjé et celle de Remboué permet de placer avant 40 000 ans la fin de la mise en place de la ligne de cailloux de Kango toute proche. [...] Par extension, toutes les lignes de cailloux du Gabon se sont formées au plus tard à cette époque. Il est toujours possible que certaines soient plus vieilles encore, pré-Maluékiennes* » (Clist, 1995 : 94). Grâce à ces rares datations absolues associées aux données paléoclimatiques d'Okala, d'Angondjé et de Remboué, Bernard Clist confirme que le sangoen du Gabon est pré 40 000 BP. Et, cette réalité est aujourd'hui admise par tous les préhistoriens travaillant au Gabon.

Mais, le matériel lithique provenant de sites d'Okala et d'Angondjé a fait l'objet de rares analyses typo-technologiques publiées. Dans ces conditions, il paraît difficile de confirmer le rattachement de ce matériel au Sangoen. Ce scepticisme est conforté par la définition, reconnaissons-le pour des raisons de commodité, du Sangoen par Bernard Clist. Le sangoen est défini par cet auteur comme

toutes les industries découvertes au contact et dans les stone-lines du Gabon. La seule position stratigraphique du matériel ne peut pas suffire à déterminer le sangoen. Des caractères typotechnologiques, voire technoéconomiques doivent lui être adjoints. Cette définition a induit de fait un classement contestable de nombreux sites de l'Estuaire, de l'Ogooué-Lolo, du Moyen-Ogooué, de l'Ogooué-Ivindo et de la Ngounié comme Sangoen. La position stratigraphique et la composition matérielle de certains sites permettent de les envisager comme sangoen. Sur une douzaine de gisements de Kango et quatre autres à Kafélé, l'outillage a été le plus souvent découvert au sommet d'une stone-line épaisse de 1 à 2 m. Un pic et des éclats ont été également retrouvés au contact de la stone-line au site dit Remboué. À Milounda (près de Lastourville), des outils (boules polyédriques, gros rabots, pics bidirectionnels, etc.) ont été découverts dans un ancien niveau alluvial (Peyrot et Oslisly 1984 ; Clist, 1995). Au pont de Ngollo, de lourds galets en quartz et plus rarement en quartzite ont été collectés en affleurement stratigraphique. À Elarmekora, une série limitée d'outils sur galets y a été révélée et datée du Pléistocène inférieur (avant-700 000 BP) en s'appuyant sur des observations géomorphologiques ((Peyrot et Oslisly 1984). Dans l'Ogooué-Ivindo, les sites de Kazamabika, de Lopé 6, du pont d'Ayem, d'Adoué et de Ntsenkélé sont également retenus comme sangoen. À Kazamabika, une série d'outils sans éclats, taillée grossièrement dans le quartzite, a été collectée dans une nappe de cailloux relativement dispersés dans le recouvrement.

À la Lopé 6, les objets lithiques proviennent de la partie supérieure d'un cailloutis. Des outils et des déchets de taille ont été retrouvés au sein d'une ligne de cailloux au pont d'Ayem. À Adoué, ce sont une « *pièce hachoir bifaciale* » à larges plages de cortex et un « *pic polyédrique* » ont été découverts au contact d'une grenaille latéritique de recouvrements sur pente. À Ntsenkélé, un pic et une ébauche d'armature ont été retrouvés en place au contact de la ligne de cailloux. Dans le Haut-Ogooué, le site de Mikoulougou II a livré un galet aménagé, un pic triédrique, deux pics simples, un pic bifacial, deux broyeur, un racloir convexe, un biface, un prisme de quartz et quelques pièces uniformes, mais taillées. Ces pièces ont été découvertes à 150 cm de profondeur au-dessus d'une ligne de cailloux. Dans la Ngounié, d'autres sites sont définis comme sangoen par Bernard Clist. À Ndendé, des déchets de taille et des nucléus en jaspe noir, en silex et en quartz, ont été relevés dans une

ligne de cailloux constitués de blocs de latérite. Michel Locko, auteur de la découverte du Lac Noir de Ndendé indique effectivement « *la présence d'une industrie lithique emballée dans une stone-line de gravillons ferrugineux et de blocs de cuirasse lasérisée* » (Locko, 1990 : 398). Mais, jusqu'à ce jour, aucune analyse typotechnologique de ce matériel n'a été réalisée et surtout publiée qui permettrait à un autre auteur de dire qu'il s'agit d'un sangoen. Les informations publiées étant insuffisantes, il paraît prudent de considérer comme Michel Locko lui-même que la position pédologique de ces pièces découvertes sur la rive orientale du Lac noir appartiennent au Middle Stone Age de l'Afrique Centrale (Locko, 1990), sans en préciser le faciès. A Moukoro I, des éclats de taille et des nucléus étaient interstratifiés dans une ligne de cailloux. À Malongo Mabey, un pic en amphibolite a été mis au jour au-dessus d'une ligne de cailloux.

Les hommes préhistoriques de ce faciès occupent les sommets de collines, à proximité des cours d'eau. De nombreux sites archéologiques ont été découverts dans ces contextes physiques. Cette réalité archéologique qui procède davantage du Préhistorien doit être relativisée. Dans sa recherche, le préhistorien privilégie les endroits d'accès facile, souvent susceptibles d'avoir hébergé les hommes préhistoriques. De ce fait, la géographie territoriale des hommes du Sangoen au Gabon n'est qu'une vue partielle de la réalité préhistorique d'occupation.

Comme pour le Lac noir, la plupart des sites classés Sangoen n'ont pas souvent fait l'objet d'analyses typotechnologiques permettant de mettre en évidence les traits caractéristiques les liant à ce faciès. Les outils sangoen persistent jusqu'au Néolithique. Des fouilles réalisées par les membres la SPPG sur le site CS de Ndjolé ont montré que « *l'outillage lourd sangoen a perduré jusqu'au néolithique* » (Pommeret, 1965 : 30). Sur le site BH du Lycée Léon Mba, un chopping-tool, caractéristique du sangoen selon les membres de la SPPG, a été découvert dans un niveau néolithique (Pommeret 1965).

On ne sait pas toujours placer la limite inférieure. Les données polliniques disponibles pour les derniers 140 000 ans montrent qu'il y a eu une longue période relativement chaude (128 000 à 75 000 ans) ayant débuté par une phase nettement chaude dont la durée est d'environ 10 000 ans et datée de 118 000 à 128 000 ans. La succession de ces différentes périodes a été surtout étudiée dans les sédiments marins, dont la chronologie est basée sur les fluctuations

du rapport isotopique de l'Oxygène O16/O18 obtenu sur les carbonates des foraminifères trouvés dans ces sédiments (Maley, 1996 ; Dupont et *al.*, 1996 ; Dupont et *al.* 2000). La stone line du Gabon pourrait tout à fait dater de cette période ou bien du Pléistocène inférieur, c'est-à-dire d'avant 700 000 BP comme le suggère Richard Oslisly et Bernard Peyrot en ce qui concerne *la stone line* d'Elarmekora et de Mingoué dans la province du Moyen-Ogooué (Oslisly et *al.*, 1992). De ce fait, on peut s'interroger à juste titre si les artefacts lithiques comme les choppers et les chopping-tools évoquant une époque plus ancienne, l'Early Stone Age en l'occurrence, ne sont pas systématiquement enfermés dans un hypothétique sangoen.

## **VI. Discussion : le sangoen est une nomenclature à préciser au Gabon**

La nomenclature relative au Sangoen du Gabon reste imprécise (Locko 1990 ; Matoumba 2008). Michel Locko indiquait déjà en 1990 que les « *appellations comme Sangoen, Lupembien et Tshitoliien reposent uniquement sur la typologie lithique* ». Si cela est vrai, on remarque qu'il s'agit dans l'essentiel de cas de vestiges directeurs. Quelques pics et quelques galets aménagés n'autorisent pas à examiner ces objets comme des indicateurs incontestables du sangoen ainsi qu'ils apparaissent dans l'essentiel des sites dits sangoen du Gabon dont on doit la découverte aux membres de la SPPG. Or depuis bien longtemps, il a été démontré qu'il était hasardeux de déterminer et d'attribuer un ensemble archéologique à une période culturelle et chronologique à partir de la présence d'un seul objet. Les pics et les galets aménagés constituent des objets transculturels dans les couches archéologiques du Gabon. Le matériel « sangoen » étant rarement étudié de manière rigoureuse, il est difficile de lui reconnaître une quelconque valeur chronologique. Aussi convient-il de s'éloigner de cette tendance consistant à rechercher en permanence des « *objets qui, sans être de véritables fossiles directeurs, ont une extension chronologique limitée* » (Rigaud, 1970 : 471). Les objets sont rarement caractérisés sur le plan typologique et technologique. Les membres de la SPPG favorisent la distinction typologique des objets lithiques récoltés, quel que soit le niveau considéré pour envisager une évolution. L'identification typologique des objets dans un niveau archéologique nous paraît intéressante. Celle-ci prendrait davantage de sens si elle était comprise dans une véritable analyse typotechno-



logique qui précise les caractères quantitatifs et qualitatifs du matériel. Les types d'objets relevés, exprimées sous forme de fréquences par exemple, pourraient ensuite permettre de caractériser un niveau donné, de le rattacher à une période, éventuellement le mettre en parallèle avec d'autres niveaux. Mais, bien sûr, la seule caractérisation typotechnologique reste insuffisante. Elle doit être corrélée aux données taphonomiques. Aussi, nous paraît-il dommageable pour la recherche sur le sangoen de considérer que celui-ci, sous prétexte qu'il soit mal défini au Gabon, doit être défini comme une industrie ou un faciès de stone-line, localisé en son sein ou au contact de celle-ci. La conséquence d'une telle considération aboutit à retenir, à classer, tous les sites archéologiques découverts au contact ou dans la stone line comme sangoen. Ce raccourci est rapidement remis en cause par de nombreux sites du Gabon. Le site du lac noir de Ndendé est considéré par Clist comme sangoen en s'appuyant sur la position stratigraphique du matériel. Cette attitude est contredite par la typologie du matériel qui a été récolté. Le sangoen du Gabon ne se localise pas systématiquement dans ou au contact de la stone-line. Sur le site BH, les membres de la SPPG ont « constaté que les pièces de tradition sangoenne se trouvaient mélangées à une terre ocre-jaune ou jaune clair qui caractérise les niveaux inférieurs atteints lors du sondage » (Pomme-ret, 1965 : 30).

Il conviendrait, à notre avis, que des mises en parallèle soient faites entre de futurs matériels supposés sangoens découverts au Gabon et ceux de Kalambo Falls et Simbi. Le Sangoen est marqué par une imprécision stratigraphique et typologique originelle. L'ensemble des collines au-dessus du site éponyme de Sango Bay n'est pas accepté comme critère pour mettre en exergue cette industrie. Le matériel provient d'une surface en immédiate association avec la source de matière première qui présente une longue accumulation couvrant plus d'un stade industriel. Vulgarisé dans un premier temps par O'Brien<sup>223</sup> et Van Riet Lowe<sup>224</sup>, le Sangoen fut recommandé d'usage dans un second temps par le congrès panafricain de préhistoire de Nairobi de 1947. Malgré son usage courant, cette industrie repose

---

<sup>223</sup> O'Brien a dirigé une équipe de recherche en Ouganda dans les années 30 et a publié en 1939 un livre intitulé « *The Prehistory of Uganda Protectorate* » (Cambridge : Cambridge University Press).

<sup>224</sup> Au cours de la seconde moitié de 1939, Van Riet Lowe rejoint Wayland. Ensemble, ils prospectent l'Ouganda et fouillent quelques sites archéologiques jugés « clés ».

alors sur des critères typologiques discutés, car elle a été rarement isolée de façon correcte sur le plan stratigraphique. Cette confusion n'a pas pour l'instant gagné en clarté en ce qui concerne les découvertes faites jusqu'ici au Gabon. Mais, deux caractérisations typotechnologiques intéressantes du Sangoen sont reconnues aujourd'hui en Afrique. Elles peuvent servir de base de comparaison au sangoen du Gabon. La première<sup>225</sup> a été faite par John Desmond Clark sur le site de plein air, *in situ*, de Kalambo Falls (Clark, 1962 ; 1964 ; 1970 ; 1982). L'intérêt de ce sangoen porte sur le fait qu'il a été mis au jour dans un contexte archéologique précis. En effet, l'analyse de la distribution des mesures des objets faite par Sheppard et Kleindienst (Sheppard et *al.*, 1986 ; McBrearty, 1988) confirmera plus tard la conviction selon laquelle le matériel n'avait pas été sensiblement troublé par l'eau. Le Sangøen y est décrit comme un complexe industriel caractérisé par des éclats largement irréguliers avec des talons plats (quelques rares éclats équilatéraux montrent des nervures parallèles sur leur face supérieure), des nucléus informes à un plan ou deux de frappe ; des nucléus, des éclats, des fragments et des débris utilisés ou retouchés ; des enclumes sous forme de blocs, de grands bifaces, des racloirs (rares), de larges hachereaux, des couteaux, des outils lourds (core-axes convergents, irréguliers ou tronqués ; des pics convergents, des hachereaux-nucléus, des choppers, des ciseaux, des polyèdres), des outils légers (petits racloirs, becs, burins, des formes primitives de disques...) (Clark, 1970). La seconde tentative de caractérisation, non contestée jusqu'ici, est celle qui a été faite sur le site de Simbi<sup>226</sup>. Fouillé sur plus de 2000 m<sup>2</sup> par Sally McBrearty, ce site paraît être le seul pouvant être considéré comme Sangøen. Le matériel Sangøen, *in situ*, était situé en dessous d'un sédiment recouvert de tufs volcaniques. Alan Deino a daté le tuf en utilisant la méthode de potassium argon avec la technologie laser. Il a obtenu des évaluations d'âge de 40.000 à 65.000 ans. Les

---

<sup>225</sup> Les résultats typologiques qui permettent de déterminer le site de Kalambo Falls comme Sangoen sont contestés. L'industrie décrite étonne en raison de la conception traditionnelle du Sangoen comme industrie dominée par les objets lourds épais. Ceci d'autant plus qu'un équipement moins robuste, composés de petits racloirs et d'éclats retouchés et utilisés, est plus fréquent (74.8%) que l'outillage fruste (19 %), même si celui-ci est tout de même significatif (McBrearty, 1981, 1988; Sheppard et *al.*, 1986).

<sup>226</sup> Simbi est situé en Afrique orientale, sur la frontière occidentale du Kenya. Il est proche du lac Victoria, et du site de Muguruk (50km du sud-est).

tufs étant au-dessus des principaux niveaux (environ 2,5 mètres au-dessus) d'objets façonnés, l'âge réel du dépôt est évidemment plus ancien. Certains des outils Sangoen de ce site ont été estimés à environ 200 000 ans. Les outils sont composés de bifaces très encombrants à base réservée, aucun pic lancéolé de type Lupembienn' est signalé. Les outils comprenaient également des os d'animaux (des bovidés moyens, un *olduvayensis* éteint d'*Equus* ou le *grevyi* moderne d'*Equus*, deux types de zèbres, des arêtes de poissons et des défenses d'éléphant). L'âge du Sangoen à Simbi conjugué aux os d'animaux de plaines suggère un environnement de savane (McBrearty, 1988).

## Conclusion

Au regard de ce qui précède, il est difficile de définir le Sangoen du Gabon. Les données portant sur cette industrie restent largement insuffisantes pour traduire précisément ce que l'on entend par sangoen au Gabon. Il est incontestable que des indices de ce faciès existent au Gabon. Mais, pour l'heure, il paraît judicieux de parler d'industries du Middle Stone Age en ce qui concerne les témoins découverts au contact ou dans la stone-line en l'absence de véritables études typotechnologiques les liant clairement au faciès sangoen. Pour admettre définitivement, sans contestation, l'existence du Sangoen au Gabon, il est primordial que les témoins de ce faciès soient précisés sur le plan stratigraphique et chronologique. Ainsi, pourra-t-on définir correctement ce faciès sur le plan typotechnologique, voire technoeconomique. Sur ces bases, il est possible de reconnaître une valeur chronologique au Sangoen du Gabon.

## Bibliographie

**Abbé Breuil H.** Extrait de la lettre de l'Abbé Henri Breuil à son cousin B. Bottet cité dans la Séance du 25 Novembre 1948. In: Bulletin de la Société préhistorique de France. 1948, tome 45, N. 11-12.

**Blankoff B.,** Quelques découvertes préhistoriques récentes au Gabon, *Actas del 5e Congreso Panafricano de Prehistoria y de Estudio del Cuaternario*, Santa Cruz de Tenerife, t.1 (Publicaciones del Museo Arqueologico, n°5), 1965.

- « L'état des recherches préhistoriques au Gabon », *Actes du premier colloque international d'archéologie africaine, Fort-Lamy, 1966*, Institut National tchadien pour les sciences humaines, mémoires n°1, Fort-Lamy, pp.62-80. 1969

**Clark J.D.** The Kalambo Falls prehistoric site: an interim report. In **Mortelmans G. & Nenquin J.** (eds), *Actes du IV<sup>e</sup> Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire*, Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 8e Ser. Sciences Humaines, (1962)

- The influence of environment in inducing culture change at the Kalambo Falls prehistoric site. *South African Archaeological Bulletin*, 19, p. 93-101. 1964

- The prehistory of Africa. New York, Praeger Publishers. 1970

- The cultures of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age. In: Clark, J.D. (ed.), *The Cambridge history of Africa*. Vol. I, from the earliest times to c. 500 BC, London, New York, New Rochelle Melbourne, Sidney, Cambridge University Press, 1982. p. 248-341.  
Clist B. - *Gabon : 100.000 ans d'Histoire*, Centre Culturel français Saint-Exupéry / Paris, Sépia, 1995

**Dupont L.M.**, Jahns S., Marret F., Shi Ning Vegetation change in equatorial West Africa: time-slices for the last 150 ka. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 2000, pp. 95-122.

**Dupont L.M.**, Veinelt M. Vegetation history of the savanna corridor between the Guinean and the Congolian rain forest during the 150,000 years. *Vegetation history and Archaeobotany*, 1996, p.273-292.

**Farine B.** Nouveaux gisements préhistoriques dans les environs de Ndjolé et des portes de l'Okanda, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 7, 1967 pp.14-21.

- Quelques outils principaux des divers faciès préhistoriques des districts de Ndjolé et de Booué. *Bulletin Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 7, 1967, p. 22-36.

**Hadjigeorgiou (C.) et Pommeret (Y.)**, Présence du Lupembien dans la région de l'Estuaire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, 1965, pp.111-131.

**Hadjigeorgiou (C.)**, Etude comparative du Sangoen au Gabon et du Sangoen du Mozambique, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 8 (in CLIST (B.)), 1995, *Gabon : 100.000 ans*

*d'Histoire*, Centre Culturel français Saint-Exupéry, Paris, Sépia, 1995, pp.286-292).

**Lanfranchi R., Schwartz D.** Évolution des paysages de la Sangha (R.P. du Congo) au Pléistocène supérieur. Bilan des observations archéologiques, géomorphologiques, pédologiques et paléobiologiques. In: R. Lanfranchi et D. Schwartz (éd.), *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, Paris, Orstom, collections didactiques, 1990

**Locko (M.)**, Les industries préhistoriques du Gabon (Middle Stone Age et Late Stone Age), in Lanfranchi (R.) et Schwartz (D.) eds., *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique*, Paris, Orstom, Collections didactiques, 1990.

**Maley J.** The African rain forest – main characteristics of changes in vegetation and climate from the Upper Cretaceous to the Quaternary. In: **Walting R., Swaine M.D et Alexander I.J.** (eds.) *Essays on the ecology of the Guineo-Congo rain forest*, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, set.B, 1996.

**Matoumba M**– Les sites paléolithiques de la province de la Nyanga (Sud-ouest du Gabon). Thèse de Doctorat, Université de Paris I, 2008, 384 p.

**McBrearty S. Songhor**, A Middle Stone Age site in western Kenya. *Quaternary*, 1981.

– The Sangoan-Lupemban and Middle Stone Age sequence at the Muguruk site, western Kenya. *World Archaeology*, 19, 1988, p. 379-420.

Mortelmans G. La préhistoire du Congo belge. *Revue Université Bruxelles*, 2/3, 1957, p. 1-53.

O'Brien T.P. La Préhistoire dans l'Ouganda. In: *Bulletin de la Société préhistorique de France*. Tome 34, N. 10. 1937, pp. 416-446.

**Osliisly R.** *Préhistoire de la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon)*, Thèse de Doctorat, Université de Paris I, 1992, 389 p.

**Osliisly R., Peyrot B.** Un gisement du Paléolithique Inférieur : la haute terrasse d'Elarmekora – Moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon). *Problèmes chronologiques et paléogéographiques*. C.R. Acad. Sci. Paris, tome 314, Série II, 1992, p.309-312.

–, *Recherches archéologiques et de paléoenvironnements au Gabon : 1983*, Rapport à diffusion restreinte, 1984, 32 pages.

Pommeret Y., *Civilisations préhistoriques au Gabon, tome 1; vallée du Moyen*

Ogooué, présentation de l'industrie lithique de tradition sangoenne, lupembienne et néolithique, Mémoire de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise, tome 1, Libreville, 1965, 65 pages

- Note complémentaire du gisement Lupembien et Néolithique de N'Djolé (Moyen-Ogooué), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, 1965.

- Principaux types d'outils de tradition forestière (Sangoen, Lupembien, Tshitolién) découverts à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 4, 1965, pp. 29-47.

- Principaux types d'outils de tradition forestière (Sangoen-Lupembien-Tshitolién) découverts à Libreville. *Bulletin Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, n ° 4, 1965, pp. 29-47.

Rigaud J-P Etude préliminaire des industries magdaléniennes de l'abri du Flageolet II, commune de Bézenac (Dordogne). *Bulletin de la Société préhistorique française. Études et travaux*. Tome 67, N. 2. 1970, pp. 456-474.

Sheppard P.J. & Kleindienst M.R. Technological change in the Early and Middle Stone Age at Kalambo Falls. *Paper presented at the conference The Longest Record: the human Career in Africa*, University of California, Berkeley, abstracts, 1986.

Sonneville-Bordes D. de, Perrot J. Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur. Premiers résultats. In: *Bulletin de la Société préhistorique de France*. Tome 50, N. 5-6, 1953, pp. 323-333.



**Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique**

**Institut de Recherche en Sciences Humaines**

**Département d'Histoire et Archéologie**

**Libreville - Gabon**



**C.T.S. : LETTRES ET SCIENCES HUMAINES**

**CANDIDATURE A LA LAFCR**

**SPÉCIALITÉ : Archéologie et Préhistoire**

## **ARTICLE 4 :**

« Méthodologie d'une archéologie d'urgence dans un milieu marécageux du Gabon (Port-Gentil) » in Lignes de partage : Littérature et Sciences humaines, Libreville, Éditions Odette Maganga, 2013, pp.151-170.

**Dossier présenté par :**

**Martial MATOUMBA**

**JUILLET 2014**

# Lignes de partage

Littérature et Sciences humaines

Cet ouvrage collectif vise à présenter, dans le cadre des projets de recherche universitaire, les travaux que mènent des enseignants-chercheurs et chercheurs ivoiriens et gabonais, et les résultats auxquels ils parviennent. Il regroupe leur contribution en deux dispositions : l'une fait une place de choix à Ahmadou Kourouma et à l'une de ses premières œuvres, *Les Soleils des indépendances* ; l'autre met l'accent sur un ensemble d'interventions dont le point de mire est le Gabon.

En fournissant des lignes de connaissance sur la littérature et les arts, la sociolinguistique, l'histoire et la littérature, l'histoire générale et l'archéologie, les textes présentés permettent de dégager des orientations dont l'intérêt et la pertinence portent sur leur originalité et leur caractère synthétique et analytique.

Quoi qu'il en soit, les formes de partage entre littérature et sciences humaines se justifient non seulement du point de vue des théories qui permettent une compréhension méthodique des questions posées par les textes littéraires ou des problématiques que ceux-ci génèrent, mais aussi des pratiques par lesquelles se dessinent un vaste cadre d'analyse globale de ce qui tient de l'être humain et de sa société, associant tout autant la littérature, les sciences du langage que l'histoire et l'archéologie pour construire ici une homogénéité des travaux universitaires.

ISBN : 978-2-919487-81-3  
21 € 50

Textes coordonnés par :  
Pierre-Claver MONGUI  
Léa ZAME AVEZO'O

Lignes de partage  
Pierre-Claver MONGUI / Léa ZAME AVEZO'O

# Lignes de partage

**Littérature et  
Sciences humaines**



ODEM



Cet ouvrage est publié dans le cadre des programmes de recherche du CERLIM (Centre d'Etude et de Recherche Littéraire sur les Imaginaires et la Mémoire) du Département de Lettres modernes (U.O.B.) et du CRELAF (Centre de Recherche en Esthétique Langagière Africaine) du Département des Littératures Africaines (U.O.B.).

*Conception de la couverture et montage du livre :*  
Martial Matoumba, Archéologue  
Chercheur à l'Institut de Recherche en Sciences Humaines  
BP 846 Libreville (Gabon)

© Editions Odette Maganga, décembre 2013  
BP. 14161 Libreville (Gabon)  
Tel: +241 06219130  
+ 241 01.20.25.31  
editionodettemaganga@yahoo.fr  
www.editionsodem.com / Facebook: editions ODEM

ISBN : 978-2-919487-81-3  
EAN : 9782919487813

Toute représentation, reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon.

Textes coordonnés par :

Pierre-Claver MONGUI  
Léa ZAME AVEZO'O

# Lignes de partage

Littérature et  
Sciences humaines



ODEM

## Comité de lecture

**Diandué Bi Kacou Parfait** (Maître de conférences, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody-Abidjan) ;

**Djédjé Hilaire Bohui** (Maître de conférences, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody-Abidjan) ;

**Jean Derive** (Professeur émérite de l'Université de Savoie et membre de LLACAN) ;

**Affoué Virginie Konandri** (Maître de conférences, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody-Abidjan) ;

**Sylvère Mbondobari** (Maître de conférences, Université Omar Bongo) ;

**Clément Moupoumbou** (Maître de conférences, Université Omar Bongo) ;

**Steeve Renombo** (Maître de conférences, Université Omar Bongo).

## **Partie II**

**Lignes de connaissance du Gabon : parole,  
histoire, signes et villes**

# **Méthodologie d'une archéologie d'urgence dans un milieu marécageux du Gabon (Port-Gentil)**

Martial MATOUMBA  
Institut de Recherche en Sciences humaines  
Libreville (Gabon)

## **Introduction**

Depuis 2010, les zones marécageuses du Gabon à l'instar d'autres territoires font l'objet de nombreux projets de développement qui entraînent des destructions inéluctables du patrimoine archéologique. Les travaux de défrichage et surtout de terrassement détruisent inéluctablement des sites archéologiques. Les aménagements envisagés ne laissent pas penser que les potentiels sites archéologiques soient préservés par les travaux. Pour s'exempter d'éventuelles sanctions (sous forme d'amendes ou de refus de financement auprès de certaines institutions internationales exigeantes), de toute responsabilité et pour honorer les exigences des instances internationales liées à la sauvegarde des biens culturels (UNESCO), les entreprises retenues pour la réalisation des projets commandent des études d'impacts archéologiques sur des périodes très courtes. C'est le cas du nord de Port-Gentil où une zone franche est en cours de réalisation. Le délai accordé aux archéologues est généralement de un à cinq jours maximum.

Au regard de ce temps court réservé aux études d'archéologie préventive, il est primordial de retenir une méthodologie qui permet de maximiser la collecte des informations dans ces zones vouées à la destruction. La réalisation de ces études nécessite d'identifier les objectifs, de retenir une méthodologie facile à mettre en œuvre, de connaître le cadre naturel des zones côtières inondées.

## **A. Objectifs d'une étude d'impacts archéologiques**

Comme pour toutes les études d'impact archéologiques menées sur d'autres types de terrain, celles qui ont lieu dans un milieu marécageux aspirent à relever plusieurs objectifs. Elles établissent un tableau synoptique des ressources archéologiques de la région concernée ; elles consistent à mener des prospections archéologiques en vue d'identifier les sites archéologiques, de préciser leur extension, leur conservation et leur potentiel archéologique ; elles dressent une carte archéologique dans la limite des moyens disponibles ; elles évaluent le degré de protection des sites ; et enfin, elles proposent des mesures pouvant atténuer l'impact du projet sur le patrimoine archéologique (Piaux et *al.* 1993).

L'archéologie préventive constitue la réponse à la menace de destruction des vestiges archéologiques qu'entraîne le développement de projets industriels sur le littoral gabonais. Cette forme spécifique de recherche vise à assurer la sauvegarde du patrimoine archéologique menacé. Elle consiste en une collecte systématique de données dans les zones circonscrites et affectées au développement des projets. Elle se déroule en plusieurs opérations plus ou moins successives : la collecte documentaire, la prospection, l'évaluation des sites, la fouille si possible, la synthèse des données.

## **B. La collecte documentaire induit une géographie préhistorique et préhistorienne, historique et historienne des occupations humaines**

La collecte documentaire permet de faire un état des connaissances archéologiques sur la région en général et sur la zone concernée en particulier. Ici, les données archéologiques regroupent les vestiges identifiés en fonction des sites découverts, classés ou non, répertoriés ou non, mis au jour par les différents archéologues ou amateurs éclairés qui ont exploré

et ont parfois fouillé dans la région. Les sites sont les lieux sur lesquels les artefacts (toutes formes tangibles et visibles qui conservent la trace d'une activité humaine) ont été récoltés. Et les différents lieux susceptibles d'héberger ces collections sont le Musée national, le Laboratoire National d'Archéologie de l'université Omar Bongo et le département d'archéologie du CICIBA. Pour différentes raisons inhérentes à leur fonctionnement, toutes ces entités ne sont pas en mesure de présenter leurs collections d'objets<sup>1</sup>. Le CICIBA ne dispose pas d'un répertoire interne ou public de ses collections. Pour l'heure, il est difficile de distinguer les vestiges archéologiques provenant de la région de Port-Gentil dans les collections du CICIBA. Quant aux collections archéologiques du LANA en général, elles sont quasi introuvables dans leurs locaux depuis les travaux de rénovation entrepris à l'université Omar Bongo au début des années 2000. Les rares objets, encore présents et récoltés sur l'ensemble du territoire gabonais, sont dans un mélange et un fouillis indescriptible. Les sondages, menés dans les milieux sous-marins de l'île Mandji par des sociétés privées comme Total Gabon à l'occasion de prospections pétrolières, n'associent qu'exceptionnellement les archéologues nationaux. Et, le patrimoine découvert, rarement publié (exemple du *Mauritius*<sup>2</sup>), demeure dans les collections privées de ces entreprises quand il n'est pas expédié ou exposé dans les musées français

1. Au cours d'un entretien oral que nous avons eu avec l'ancien chef du département d'archéologie de ce centre en 2011, M. Meyé Medou, nous avons appris qu'un répertoire était en cours de construction. À ce jour, il n'y a pas toujours de répertoire.

2. En 1985, au sud du Golfe de Guinée, un groupe de canons de bronze a été localisé par 10 mètres de fond, sur un long tumulus de sable figé par un épais blindage de lingots métalliques. Une expertise réalisée par le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) identifia l'épave comme celle du *Mauritius*, vaisseau de la compagnie des Indes orientales hollandaises, échouée au large du Gabon le 19 mars 1609. Des vestiges archéologiques remontés de la fouille du *Mauritius* sont disponibles et consultables en libre accès sur la page web : <http://www.culture.gouv.fr/culture/archeosm/archeosom/maurit-s.htm#porcelaine>.

Cette expertise avait été commandée par Elf Gabon (aujourd'hui Total Gabon) qui aurait fait d'autres découvertes archéologiques au cours de ses différentes opérations de terrain dans l'Ogooué-Maritime. Mais les collections sont difficilement accessibles aux Gabonais.

qui restent inaccessibles aux chercheurs locaux.

La collecte documentaire constitue également l'occasion de mettre en exergue la maxime suivante : « la découverte naît de la découverte » (Clark 1965 : 57). La mise en valeur de cette maxime au cours de cette étape permet d'optimiser les recherches dans un espace de temps très court. Les publications et les rapports des chercheurs qui ont travaillé dans cette région marécageuse permettent de retenir une géographie préhistorique et préhistorienne, historique et historienne des occupations territoriales des hommes. Des espaces précis, susceptibles d'avoir hébergé des populations anciennes, peuvent dès lors être ciblés au cours des prospections de terrain proprement dites. Ces espaces sont déterminés en se fondant sur la mise en évidence, au cours de la collecte documentaire, d'une typologie des sites archéologiques, d'une typologie des vestiges archéologiques et d'une connaissance des migrations historiques des peuples dans les milieux marécageux de la région de Port-Gentil.

La typologie des sites archéologiques (Fig.1) dans la région de Port-Gentil laisse transparaître des dépôts secondaires, des sites très remaniés et des sites en place (Locko 2005). Dans le premier cas, il s'agit de concentrations de vestiges archéologiques (silex, poterie, scories de fer, etc.) qui résultent du transport en un endroit donné en association avec le matériau recherché (sable, gravier, latérite). Ils proviennent tous d'un site partiellement ou totalement détruit. Dans le deuxième cas, il s'agit de sites très remaniés le plus souvent à l'occasion de grands travaux. Les sites en place sont ceux dont les vestiges paraissent être conservés dans leur état de déposition. Les sites sont généralement localisés dans les carrières de latérite, de gravier, à proximité des cours d'eau, principalement les lagunes.

Une typologie des vestiges archéologiques de la région transparaît de l'analyse documentaire. La poterie constitue le document archéologique le plus courant. Les sites à poterie sont très largement dominants dans la province de



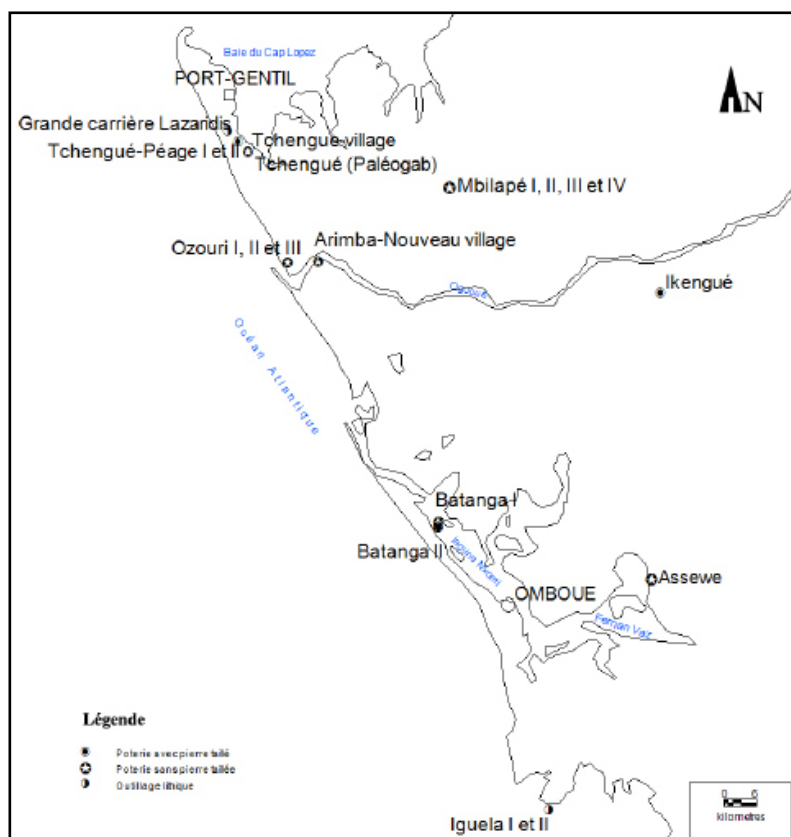


Fig.1. sites archéologiques de l'Ogooué-Maritime

l'Ogooué-Maritime et particulièrement dans la région de Port-Gentil (Farine 1966 ; Digombe et *al.* 1987 ; Peyrot et Oslisly 1990; Clist 1995 ; Locko 2005). La poterie est présente sur la presque totalité des sites, seule ou en association avec l'outillage lithique, avec des coquillages, des charbons de bois ou des témoins de la métallurgie du fer. Il s'agit souvent d'une poterie abondante montrant des décors, des pâtes et des formes variées.

Les migrations historiques des populations historiques permettent également d'orienter de façon efficiente les prospections archéologiques. Ces migrations anciennes de peuples Bantu la province de l'Ogooué-Maritime sont connues aujourd'hui grâce aux sources orales, aux données linguistiques, aux traits culturels et aux sources écrites. Les Orungu constituent les premiers peuples qui se sont installés dans la région de Port-Gentil. Ces peuples sont entrés sur le territoire gabonais par l'est et le sud, après un détour dans le bassin congolais. Le début de cette migration remonterait aux environs de 3000 ans avant J.-C. si l'on se réfère à Jan Vansina qui s'appuie sur la glottochronologie (Vansina 1990). À l'intérieur du Gabon, les Orungu ont d'abord vécu dans le Haut-Ngunyi, au voisinage des Massango, auxquels ils ont emprunté la danse Okukwè ou Yasi (Pounah 1970 ; Metegue N'Nah 2006). Plus tard, ils ont côtoyé les Gisir avant de se fixer dans le delta de l'Ogooué. Progressivement d'autres peuples se sont établis dans l'Ogooué-Maritime (Nkomi, Varama, Ngubi, etc.). L'histoire de ces migrations bantoues dans cette région s'achève au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle avec l'arrivée des Fangs (Ratanga-Atoz 2004).

La typologie des sites et des vestiges archéologiques, les migrations historiques des Bantu révèlent les habitudes d'installation temporaires ou longues des populations anciennes qui ont séjourné sur cet espace. Cette typologie est également liée la représentation des milieux physiques anciens et actuels de la zone de Port-Gentil.

## **C. Cadre naturel des zones côtières inondées**

La prospection doit être adaptée au relief et au couvert végétal des zones marécageuses. Ce qui nécessite la connaissance du paléocontexte et du milieu actuel.

Le paléocontexte : les cordons littoraux de l'île Mandji se sont mis en place principalement au Pléistocène et à l'Holocène. À la fin du Pléistocène (vers 40 000 ans BP), la transgression marine inchirienne a entraîné une première accumulation de sables sur la côte. Le développement de la forêt littorale a permis ensuite de fixer les premiers cordons littoraux qui ont commencé par une phase de petites accumulations discontinues. Entre 30 000 et 10 000 ans BP, le climat sec et frais se traduit par le recul de la forêt au profit de la savane. Les premiers cordons littoraux sont alors colonisés, passant du stade de bancs à celui de grandes accumulations linéaires et continues. La période holocène, entre 10 000 et 500 ans BP, est marquée par un climat chaud et humide, et par la remontée du niveau marin. La transgression flamandienne met en place la deuxième série de cordons littoraux fixée par la forêt qui s'étend aux dépens de la savane. À partir de 500 ans BP, avec un climat chaud et très humide, la forêt atteint son développement optimal. Elle laisse subsister la savane le long du trait de côte et dans quelques enclaves et les cordons paraissent complètement développés dès cette période.

Le milieu physique actuel : le relief terrestre, régulièrement inondé, alterne entre des terres atteignant 1 à 3 m d'altitude par endroits et des dépressions occupées de manière permanente par les eaux du fait que les fonds se trouvent plus bas que le niveau de l'océan. La nappe phréatique émerge à 30 cm pendant la saison des pluies. Les valeurs moyennes de précipitations annuelles se trouvent entre 1800 et 2200 mm. Les sols sont très hydromorphes et sont souvent recouverts de mangroves. De ce relief, il en découle des parcelles vulnérables aux inondations qui nécessitent leur adaptation aux projets par d'importants travaux de terrassement afin de les consolider et de les déve-

lopper de façon durable. C'est sur ces aires qu'une recherche archéologique préventive est régulièrement sollicitée.

### **D. La prospection proprement dite**

La prospection permet d'établir une carte archéologique des espaces déterminés par le recensement des indices de sites. En amont de la prospection proprement dite, des entretiens sont menés avec des responsables locaux (administratifs et d'ONG). Au cours de ces entretiens, il s'agit d'interroger les interlocuteurs sur d'éventuelles découvertes archéologiques faites dans la contrée (c'est grâce à ce type d'entretien que Nestor Righou, par exemple, a découvert le site de Kafélé dans la province de l'Estuaire). On leur demandera éventuellement si au cours de leurs différentes activités, ils n'ont pas découvert ou entendu parler de vestiges archéologiques (pierres taillées, tessons de poterie, scories, porcelaine, etc.) dans la région.

La prospection pédestre paraît être adaptée pour ces zones marécageuses. Elle consiste à parcourir à pied les surfaces, à identifier les zones à vestiges, à cartographier les concentrations et à ramasser des échantillons de mobilier pour dater et caractériser les sites.

Deux stratégies d'échantillonnage peuvent être choisies. La première consiste à réaliser des transects. Cette stratégie est difficilement applicable sur des terrains marécageux où le relief varie entre des terres atteignant 1 à 3 m d'altitude par endroits et des dépressions occupées de manière permanente par les eaux du fait que les fonds se trouvent plus bas que le niveau de l'océan. Les ressources humaines et les moyens logistiques souvent insuffisants ne permettent pas d'entreprendre une prospection en transect. La seconde stratégie, l'échantillonnage aléatoire selon la géomorphologie, pourra être privilégiée. Elle s'attellera à définir les zones privilégiées. Le relief inondé des parcelles oblige le plus souvent à privilégier des secteurs préférentiels d'implantation, particulièrement les zones de méplat à proximité des cours d'eau, non inondables sinon rarement en

période de crue. La recherche d'indices de sites s'effectue par l'observation dans les dessouchages naturels, les berges souvent érodées de lacs et rivières artificiels résultant de l'enfouissement de pipe-lines, de la construction de routes et pistes pour les automobiles, de la construction d'habitations. Les monticules de gravats, issus également de ces activités et les rives des lagunes sont aussi d'excellentes cibles à prospecter.

Le temps accordé à ces études étant extrêmement court, il est plus souvent difficile d'entreprendre des fouilles. Mais des sondages manuels à la truelle, limités à quelques mètres carrés et à quelques centimètres de profondeur sont facilement réalisables dans ces milieux inondés où l'eau afflue dès 30 cm parfois.

### **E. Évaluation des sites et protection**

Les procédures d'évaluation estiment l'ampleur et la nature de chaque site. La fouille, au besoin, est réalisée sur des sites choisis d'après leur qualité. L'étude finale synthétise les informations (observations de terrain, structures, mobilier, etc.). Au regard de la durée limitée des études d'impact, les sites recensés qui présentent un intérêt à plus d'un titre ne peuvent pas tous être fouillés. Un choix s'impose par rapport aux impératifs de temps de l'aménageur. L'évaluation d'un site ne relevant que de l'archéologue, il est tout de même nécessaire de retenir des critères objectifs qui définissent l'impact des terrassements à venir sur le patrimoine archéologique.

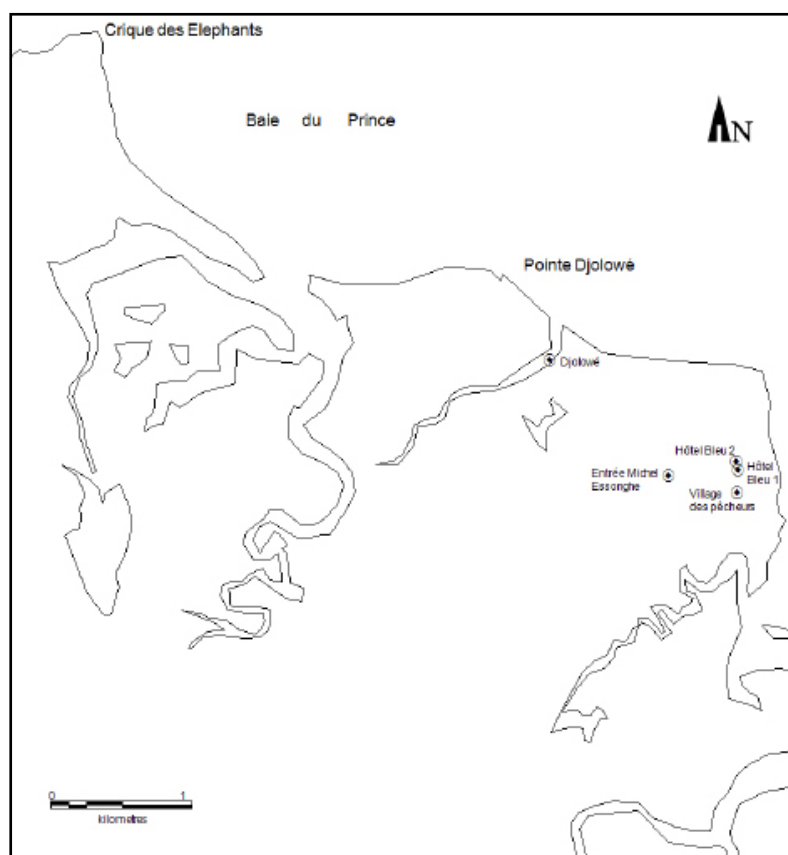
L'intérêt chronostratigraphique. Le caractère remanié ou non des sites est pris en compte. Les premières observations de sites permettent de savoir s'il s'agit de dépôts secondaires, de sites remaniés ou de sites en place. Les dépôts secondaires ne constituent pas de véritables sites archéologiques en tant que tels. Ils sont le résultat du transport en un endroit, avec le matériau recherché (sable, gravier, latérite, etc.) à l'occasion d'aménagements divers, de vestiges archéologiques (pierre taillée ou polie, poterie, scories de fer, etc.) provenant de sites partiellement ou totalement détruits. Les sites remaniés sont consti-

tués de véritables gisements archéologiques. Mais ils ont été fortement remaniés à l'occasion de travaux d'aménagements. De ce fait, leur intérêt paraît limité, révélant avant tout des indices d'occupation humaine. Les sites en place constituent sans conteste les plus importants du point de vue scientifique et du patrimoine, car ils peuvent être analysés à travers une séquence sédimentaire. Celle-ci, par ailleurs, revêt une portée certaine et permet la reconstitution de paléoenvironnements. L'intérêt du site dans la stratégie de conservation du patrimoine et de la recherche. Plus qu'à la seule richesse du site, la période chronologique et la culture représentée prévalent. L'intérêt du type d'installation observé. La spécialisation des implantations humaines (habitat permanent ou saisonnier, aire d'exploitation d'une ressource particulière, etc.) est déterminante. Pour certaines époques, la connaissance des habitats peut être bien établie alors qu'elle reste inconnue pour d'autres.

## **F. Résultats de prospection**

Nous avons appliqué cette méthodologie au cours d'une étude d'impact archéologique menée au nord de la ville de Port-Gentil, sur l'Île Mandji. La prospection de terrain n'a eu lieu que sur une journée, délai qui nous avait été accordé par notre employeur. Il s'agit précisément de la zone située entre l'aéroport et le terminal pétrolier du Cap Lopez (Fig.2). Elle est bornée par l'Océan Atlantique à l'ouest et par la baie du Cap Lopez à l'est. D'une forme approximativement triangulaire, cette zone est limitée au nord-ouest par les Pointes Chapuis et Djolowé, au sud par les marécages et le lac Ozounga, et au nord-est par le fleuve Erogué.

La prospection, effectuée sur une journée conformément au délai accordé par l'aménageur, a permis d'identifier cinq sites archéologiques (Fig.2). Les indices observés sur le terrain suggèrent une distribution de ces sites sur une seule période, la Protohistoire. Celle-ci devra être confirmée ou infirmée par des analyses plus approfondies du matériel et des données de



Carte : Martial Matoumba

Fig.2. Nouveaux sites archéologiques découverts au nord de Port-Gentil

terrain.

Le premier, dénommé Village des pêcheurs (Fig.3), est une vaste étendue située derrière le village des pêcheurs (coordonnées :). Les terrassements ont dégagé la couche superficielle et ont mis à découvert des concentrations de coquillages mêlées aux fragments de céramique. Ce site était probablement une installation permanente dont l'activité principale était l'exploitation des coquillages. La présence récurrente et importante de la poterie tendrait à confirmer cette hypothèse. Les récipients céramiques ont probablement servi au transport et au stockage de l'eau potable, assez rare dans la région. Bien sûr, ils ont également servi pour la cuisson des aliments parmi lesquels on devrait compter les coquillages. Plusieurs concentrations ou dépôts de coquillages ont été relevés. La surface d'un amas coquillier et céramique dépasse rarement 2 m<sup>2</sup>. Ce site, perturbé en plusieurs endroits, recèle tout de même de nombreuses concentrations associant coquillages et céramiques encore en place.

Le deuxième site, désigné Hôtel Bleu 1 (Fig.4), est précisé par la latitude SO 39.820, la longitude E8 45.083 et l'altitude -1 m. Il est localisé sur une des rives du canal bordant la piste pour automobiles qui mène vers l'hôtel bleu. Il s'agit d'un amas de coquillages associés à des fragments de céramique. Ce site est encore en place, mais il est menacé par l'érosion du milieu aquatique qui a d'ailleurs contribué à le mettre à nu.

Le troisième site, baptisé Entrée Michel ESSONGHE (Fig.5), est un dépôt secondaire de latitude S0 39.839, de longitude E8 44.819 et d'altitude 5 m. Il s'agit d'un monticule de sable qui recouvre un pipe-line. De nombreux fragments de poterie décorés (Fig.8.1) et non décorés jonchent aussi bien les versants que le sommet du monticule. Ces vestiges ont été remontés des niveaux de sols sous-jacents par les engins mécaniques utilisés pour la pose du pipe-line. Des prospections menées autour de ce monticule ont fait apparaître des fragments de céramique, exceptionnellement en place, dans un rayon assez large.

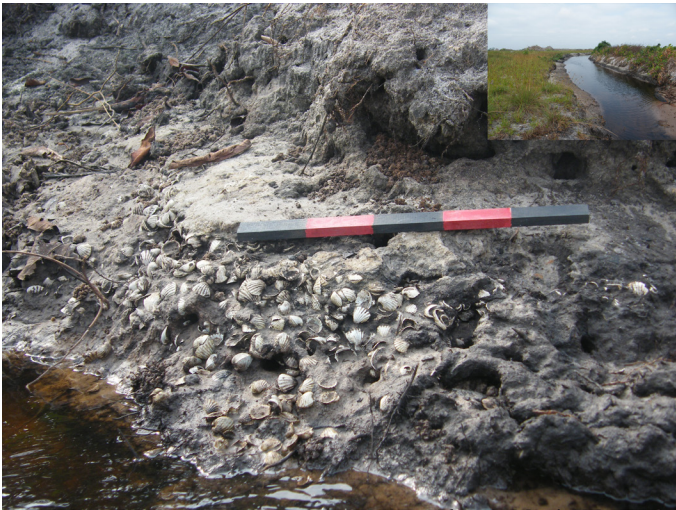
Le quatrième site, appelé Hôtel Bleu 2 (Fig.6), a été repéré juste





Photos : Martial Matoumba

Fig.3. vue du site village des pêcheurs



Photos : Martial Matoumba

Fig.4. vue du site Hôtel Bleu 1



Photos : Martial Matoumba

Fig.5. vue du site Entrée Michel Essonghe



Photo : Martial Matoumba

Fig.6. vue du site Hôtel Bleu 2

derrière l'hôtel bleu en bordure du lac (latitude SO 39.820, longitude E8 45.083 et altitude -1 m). On y a relevé de nombreux fragments de céramique (Fig.8.2), majoritairement non décorés, non associés aux coquillages, étalés sur plus de 9 m avec une forte concentration autour de l'intervalle 4 et 6 m. le site est stratigraphiquement encore en place.

Le cinquième site, nommé Djolowé (Fig.7), est également en stratigraphie. De coordonnées géographiques S0 39.223 de latitude, E8 44.36 de longitude et de 2 m d'altitude ; ce site a été mis à découvert par l'érosion toujours active des vagues de la lagune Djolowé. Le matériel apparent s'étend sur 4,30 m. En l'absence de sondages élargis à l'intérieur du continent, il est fort difficile pour l'instant d'estimer sa largeur. Le site a une orientation est-ouest. Les vestiges sont contenus dans un sable de coloration plus foncée (tendant vers le noir) que le sable qui le recouvre. Ce sable de couverture a une épaisseur qui varie de 20 à 40 cm par endroits, et il est beaucoup plus friable que le niveau inférieur contenant les vestiges (Fig.8.4). Un sondage de 1 m<sup>2</sup> a été effectué sur le site de Djolowé. Les premiers vestiges ont été localisés à -24 cm par rapport au niveau du sol. Les 50 cm proches du rivage se sont révélés pauvres en vestiges archéologiques. Le reste de la superficie a révélé de nombreux coquillages et de rares tessons de céramique. Un peu plus bas, c'est-à-dire à - 40 cm du niveau du sol, d'autres vestiges archéologiques ont été prélevés. Ils sont composés de plusieurs coquillages et de céramique. Le carré 4, par exemple, a permis de mettre en exergue 10 fragments de céramique non décorée dont les deux plus grands ont pu être remontés ensemble. Des coquillages y ont été également enregistrés parmi lesquels 7 sont entiers et 3 sont fragmentés. La couche archéologique est donc relativement faible, car son épaisseur est de 8 cm environ. Cette couche qui se poursuit sous le sédiment supérieur a révélé des coquillages, des fragments de céramique, de tout petits morceaux de charbon de bois et un os (Fig.8.3).

L'application des critères d'évaluation (ci-dessus) aux cinq sites mis au jour dans au nord de Port-Gentil a permis de les





Photos : Martial Matoumba

Fig.7. vue du site Djolowé



Photos : Martial Matoumba

Fig.8. Quelques vestiges archéologiques découverts

classer selon trois degrés de sensibilité qui font également office de recommandations. Les sites Hôtel Bleu 1, Hôtel Bleu 2 et Djolowé impliquent un impact fort des aménagements. Il s'agit de sites comportant des informations et des vestiges divers et importants pour la recherche régionale et nationale. Ces gisements nécessitent une fouille exhaustive. Le site Village des pêcheurs implique un impact moyen des travaux d'aménagements. Ce site recèle des vestiges et des informations s'intégrant dans une démarche générale. Ce gisement nécessite alors des sondages avec des moyens courants.

Le site Entrée Michel ESSONGHE implique un impact faible, car il recèle des vestiges ponctuels ayant une valeur indicative. Ce gisement nécessite un échantillonnage représentatif et une surveillance au cours des travaux de terrassement. Cette surveillance pourra être assurée par la présence effective d'un archéologue sur le terrain ou par les employés affectés aux différents terrassements qui, au préalable, auront reçu des formations sur la reconnaissance de vestiges archéologiques.

## **Conclusion**

Les sites archéologiques découverts au nord de Port-Gentil attestent qu'il est possible de rendre compte de la richesse archéologique des milieux marécageux du Gabon dans des délais concis et que des mesures de sauvegarde du patrimoine peuvent être prescrites aux aménageurs. La méthodologie employée consiste en plusieurs opérations (collecte documentaire, prospection, évaluation des sites, fouille si possible, synthèse des données) peut aisément être appliquée, adaptée et étendue à d'autres zones marécageuses du Gabon pour maximiser les résultats en un temps court, très court. Les découvertes réalisées par les prédécesseurs doivent être privilégiées. Ils mettent en lumière une variété de vestiges allant des époques les plus anciennes (objets lithiques) aux époques les plus récentes (porcelaine) en passant par des témoins d'époques intermédiaires (poterie, des scories de fer). Ainsi, est-il aisé de

relever une typologie des sites et des vestiges. La diversité de vestiges diachroniques dans les zones marécageuses de la côte gabonaise indique une implantation très ancienne et continue de populations, de la préhistoire aux époques les plus récentes. En ce qui concerne Port-Gentil, il apparaît que les populations ont eu une préférence pour la baie du Cap-Lopez dès la préhistoire. La migration des populations s'est effectuée du continent vers la côte intérieure de l'île Mandji où l'installation a été probablement facilitée par les terrains favorables qui ont été modelés par les événements paléoclimatiques et paléoenvironnementaux qui se sont succédé au quaternaire.

Il est inacceptable que les délais effectifs accordés aux archéologues pour mener des études d'impact archéologiques restent courts, trop courts au Gabon. Il est temps que le législateur précise davantage ces délais et que ceux-ci soient véritablement imposés aux aménageurs qui se souviennent de l'existence des archéologues et de la sauvegarde du patrimoine archéologique uniquement au moment de la validation de leur projet.

## Bibliographie

Clark J.G.D. (1965) – *Prehistoric societies* (= à la découverte des sociétés préhistoriques). London, Hutchinson. Traduit de l'anglais par MEUNIER D., Plon, Découverte du passé (D'un monde à l'autre).

Clist B. (1995) — *Gabon. 100 000 ans d'Histoire*. Centre culturel Français Saint-Exupéry (Gabon), Sépia, 377 p.

Digombe L., Jezegou M.P., Locko M., Mouleingui V. (1987) – *Un an de recherches archéologiques dans la région de Port-Gentil (Ogooué-Maritime, Gabon)*. Laboratoire National d'Archéologie et d'Anthropologie, Université Omar Bongo, série documents n° 1, Libreville, 36 p.

Farine B. (1966) – un important gisement de poteries découvert à Port-Gentil. *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 6, p.185-189.

Locko M. (2005) – La préhistoire de l'Ogooué-Mari-

time. *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 7, p.21-37.

Metegue N'nanh N. (2006) — *Histoire du Gabon*. Des origines à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle. Paris : l'Harmattan.

Peyrot B. et Oslisly R. (1990) – Sites archéologiques associant pierres taillées, céramiques, coquilles marines et outils en pierre polie à Tchengué, province de l'Ogooué-Maritime (Gabon). *Nsi*, 7, p.13-19.

Pounah P.-V. (1970) — *Notre passé*. Paris : Société d'Impressions Techniques.

Puaux O., Jérémie S., Nowacki-Breczewski Ph., Vacher S. (1993) — Archéologie de sauvetage en Guyane française : le chantier de Petit-Saut, bilan en juin 1993. *Journal de la Société des Américanistes*, Vol. 79, n° 1, p. 210 — 224.

Ratanga-Atoz A. (2004) — Histoire. *Atlas du Gabon*. Paris, Éd. J.A., les Atlas de l'Afrique, p. 16-17.

Vansina J. (1990) — *Paths in the rainforests. Towards a History of Political Tradition in Equatorial Africa*. The University of Wisconsin Press, Madison.

## Table des matières

	pages
Avant-propos .....	9
<b>Première partie. Ahmadou Kourouma en grands traits : entre colonisation et indépendance .....</b>	<b>13</b>
Étude géocritique de la colonisation dans <i>Les Soleils des indépendances</i> .....	15
Une Afrique en faillite dans <i>Les Soleils des indépendances</i> et <i>En attendant le vote des bêtes sauvages</i> d'Ahmadou Kourouma : entre mythes et histoire.....	37
Surgissements mythiques dans l'abîme politique de <i>Les Soleils des indépendances</i> d'Ahmadou Kourouma .....	63
Les Ivoirismes comme éléments d'identité dans <i>Les Soleils des indépendances</i> .....	83
<b>Partie II. Lignes de connaissance du Gabon : parole, histoire, signes et villes.....</b>	<b>109</b>
Entre contage traditionnel et néo-contage : la variation en littérature orale. L'exemple du Gabon .....	111
L'antithèse comme figuration de l'inachèvement dans <i>Le Passeport</i> de Peter Ndemby : analyse stylistique de l'explicit .....	139
Méthodologie d'une archéologie d'urgence dans un milieu marécageux du Gabon (Port-Gentil) .....	151
Travail, genre et changement de paradigmes : de la période précapitaliste au début des années 1900 ....	171
Les sigles en contexte colonial au Gabon (1849-1960) : étude de sociolinguistique historique.....	195
Libreville, une ville et son ancrage dans le refus de l'esclavage .....	211





**Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique**

**Institut de Recherche en Sciences Humaines**

**Département d'Histoire et Archéologie**

**Libreville - Gabon**



**C.T.S. : LETTRES ET SCIENCES HUMAINES**

**CANDIDATURE A LA LAFCR**

**SPÉCIALITÉ : Archéologie et Préhistoire**

## **ARTICLE DE VULGARISATION :**

« Sauvegarde du patrimoine archéologique du Gabon : nécessité d'un dialogue entre archéologues et Aménageurs » en ligne sur le site de Gabonlibre.com ([http://www.gabonlibre.com/Sauvegarde-du-patrimoine-archeologique-du-Gabon-necessite-d-un-dialogue-entre-archeologues-et-Amenageurs\\_a24162.html](http://www.gabonlibre.com/Sauvegarde-du-patrimoine-archeologique-du-Gabon-necessite-d-un-dialogue-entre-archeologues-et-Amenageurs_a24162.html))

**Dossier présenté par :**

**Martial MATOUMBA**

**JUILLET 2014**

## Sauvegarde du patrimoine archéologique du Gabon : nécessité d'un dialogue entre archéologues et Aménageurs

*L'archéologie préventive est un moyen qui permet de retracer la préhistoire, mais aussi à même de restituer le passé de nombreux peuples protohistoriques et historiques du Gabon.*



Une destruction programmée du patrimoine archéologique. Le Gabon qui aspire à devenir un pays émergent à l'orée 2025 est un chantier à ciel ouvert depuis 2009. De façon constante depuis cette date, des infrastructures économiques et sociales ont été construites ou sont en cours de construction sur l'ensemble du territoire (axes routiers Tchibanga-Mayumba, Mouila-Nali, Ndjolé-Médoumane, Lalara-

Koumameyong ; zone économique spéciale de Nkok, de l'île Mandji, etc.).

Le développement de ces projets entraîne des destructions définitives du patrimoine archéologique. Il n'est pas inexact d'estimer que le territoire gabonais recèle dans ces lieux affectés à ces projets des milliers d'artefacts témoins de l'existence des populations anciennes. En effet, de nombreuses découvertes archéologiques ont été faites au Gabon de 1886 (année de découverte de la première pièce préhistorique, une hache polie, signalée aux environs de Libreville par J.C. Reichenbach) à nos jours. Il est désormais établi de façon incontestable que le territoire gabonais est parcouru par l'Homme depuis au moins 100 000 ans (Bernard Clist a publié en 1995 un ouvrage intitulé « Gabon : 100 000 ans d'histoire » dans lequel il apporte de nombreuses preuves).

Des sites archéologiques ont été découverts dans les neuf provinces du Gabon. Les travaux de défrichage et de terrassement agressent donc le sol, le remuent profondément sur de grandes surfaces et détruisent inéluctablement d'éventuels vestiges archéologiques.

Conduits par l'obligation légale de l'État gabonais de réaliser des études d'impacts pour valider leurs projets (par le biais de la Direction générale de l'environnement), par l'obligation d'honorer les exigences des instances internationales qui réclament la sauvegarde des biens culturels (UNESCO par exemple), par la nécessité de s'exempter de sanctions (sous forme d'amendes ou de refus de financement auprès des institutions internationales exigeantes) et se dégager de toute responsabilité, les entreprises retenues pour la réalisation des projets commandent des études d'archéologie préventive sur des périodes très courtes.

Le délai accordé aux archéologues est généralement de un à cinq jours effectifs même si les durées officielles affichées dans les contrats paraissent plus longues. Dans l'urgence, ces Aménageurs s'attachent les services privés d'archéologues ou de sociétés privées (le plus souvent, elles ne disposent d'aucune compétence dans ce domaine). Ces archéologues ou ces « experts » de sociétés privées missionnés sont entièrement pris en charge par l'Aménageur sur le terrain.

Dès lors, celui-ci impose ses vues allant parfois jusqu'à la modification volontaire des conclusions et des prescriptions assorties des analyses de terrain. Dans une telle pratique, la destruction volontaire devient difficilement contrôlable par l'État. On est en droit de penser que pour réduire leurs coûts, les Aménageurs détruisent régulièrement des sites archéologiques au lieu de contacter des archéologues pour une fouille préalable.

Un dialogue nécessaire entre Aménageurs et Archéologues. Au regard de ce qui précède, il paraît important de nouer des rapports francs et cordiaux entre Aménageurs et Archéologues au Gabon. Pour faciliter le dialogue entre ces deux catégories, il convient de rappeler quelques évidences. Il est inimaginable de croire que l'on devrait interdire le développement des infrastructures au Gabon sous le prétexte que les sites archéologiques sont détruits. Mais, l'archéologie ne saurait être mise en réserve de ces travaux.

Cette discipline est utile pour la société gabonaise. Elle garantit des découvertes et la conservation des traces matérielles du passé. L'archéologie est le seul moyen qui permet de retracer la préhistoire, mais aussi le seul à même de restituer le passé de nombreux peuples protohistoriques et historiques du Gabon. En dépit d'exemples remarquables, les souvenirs s'effacent rapidement de la mémoire collective, se transforment sous la pression des intérêts immédiats ou se dissolvent dans les récits plus ou moins mythiques.

Cette constatation, lourde de conséquences, justifie l'importance de l'archéologie préventive dans un pays comme le Gabon où les sources sont essentiellement orales et les archives écrites sont inexistantes avant l'arrivée des Européens. L'archéologie peut également transmettre cette connaissance à l'ensemble de la société. Il ne s'agit pas ici de privilégier systématiquement la protection du passé et sa diffusion auprès du public au détriment des infrastructures, mais de concilier les deux intérêts pour un développement durable du Gabon.

Dans certains pays occidentaux comme la France par exemple, 90 % des données archéologiques proviennent de l'archéologie préventive. Il ne pourrait en être autrement en ce qui concerne le Gabon où il n'existe aucune archéologie programmée, faute de financement de la recherche.

En définitive, l'archéologie préventive doit être adossée aux grands travaux au Gabon. Elle doit constituer un outil privilégié de gestion des traces de nos lointains ancêtres et de restitution de l'histoire de leur cadre de vie. En tenant compte des travaux d'aménagement ou de construction en cours et à venir au Gabon qui menacent les potentiels sites archéologiques, l'intervention de l'archéologie préventive devient inévitable. Cette forme d'archéologie assure la détection, la conservation ou la sauvegarde des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles de l'être par les travaux d'aménagement ou de construction des infrastructures ; l'interprétation et la diffusion des résultats obtenus. Ces buts sont atteints en s'appuyant sur des études archéologiques encadrées par des délais appropriés.

Martial Matoumba,  
Archéologue

*Mardi 28 Janvier 2014 - 01:06*

**Martial MATOUMBA**

*Lu (s) 60 fois*